

**EFEKTIVITAS MEDIA *THREE DIMENSIONAL LADDER SNAKE BOX*
TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI
PEMANASAN GLOBAL KELAS VII SMP
NEGERI 1 PALLANGGA GOWA**



Skripsi :

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar
Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan
UIN Alauddin Makassar

Oleh :

SARIANTI
NIM : 20600116039

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ALAUDDIN MAKASSAR**

2021

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sarianti
NIM : 20600116039
Tempat/Tgl. Lahir : Borongbuah, 10 Februari 1998
Jurusan : Pendidikan Fisika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. Swadaya 3 Sungguminasa, Gowa
Judul : Efektivitas Media *Three Dimensional Lader Snake Box*
terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi
Pemanasan Global Kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga
Gowa

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Gowa, Januari 2021

Penyusun,



SARIANTI

NIM: 20600116039

PENGESAHAN SKRIPSI

Skrripsi yang berjudul "Efektivitas Media *Three Dimensional Ladder Snake Box* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pemanasan Global Kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Gowa" Yang disusun oleh saudari Sarianti, NIM 20600116039, Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika Pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauaddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang *Munawasyah* yang diselenggarakan pada hari Senin, 08 Maret 2021 M, bertepatan dengan 24 Rajab 1442 H dan dinyatakan telah dapat menerima sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dengan beberapa perbaikan.

Samata, 08 Maret 2021
24 Rajab 1442 H

DEWAN PENGUJI (Sesuai SK Dekan N0

Ketua	Dr. H. Muhammad Qaddafi, M Si	(.....)
Sekretaris	Rafiqah, S Si, M Pd	(.....)
Munaqisy I	Dr. Safei, M Si	(.....)
Munaqisy II	Hj. AndilHasrianti, S S, M Pd	(.....)
Pembimbing I	Dr. Baharuddi, MM	(.....)
Pembimbing II	Dra. HamsiahDjafar, M Hum	(.....)

Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Alauaddin Makassar



A. A. Marjuni, S.Ag., M.Pd.I.
Nip. 197810112005011006


PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul: "*Efektivitas Media Three Dimensional Ladder Snake Box terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Gowa*" yang disusun oleh saudara, Sarianti NIM : 20600116039, Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, telah diperiksa dan disetujui oleh kedua pembimbing untuk dilanjutkan ke ujian hasil.


Samata, 01 September 2020

Pembimbing I

Pembimbing II




Dr. Baharuddin, M.M.
NIP. 19661225 199403 1 002



Dra. Hamsiah Djafar, M.Hum.
NIP. 19630803 199303 2 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Fisika



Rafiqah, S.Si, M.Pd.
NIP. 19790721 200501 2 003

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaykum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Robbil ‘Aalamiin, segala puji syukur tiada hentinya penulis hanturkan kehadiran Allah SWT yang Maha pemberi petunjuk, anugerah, dan nikmat yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Efektivitas Media *Three Dimensional Ladder Snake Box* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pemanasan Global Kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Kab Gowa”**.

Allahumma Sholli ‘ala Muhammad, penulis curahkan kehadiran junjungan umat, pemberi syafa’at, penuntun jalan kebajikan, penerang di muka bumi ini, seorang manusia pilihan dan teladan kita, Rasulullah Muhammad SAW, beserta keluarga, para sahabat, dan pengikut beliau hingga akhir zaman, Aamiin.

Penulis dalam menyusun skripsi ini, banyak menemukan hambatan dan kesulitan, tetapi berkat adanya arahan dan bimbingan serta bantuan baik secara material maupun spiritual dari semua pihak, maka penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih banyak saya hanturkan dengan istimewa dan penuh rasa hormat kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda **Syahrudin** dan Ibunda **Marwah**. kedua orang tua yang tak henti-hentinya memberikan semangat dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Selanjutnya ucapan terima kasih dan penghargaan yang sedalam-dalamnya, penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Hamdan Juhannis, M.A., Ph.D., selaku Rektor UIN Alauddin Makassar beserta Wakil Rektor I, II, III, IV atas segala fasilitas yang diberikan dalam menimba ilmu didalamnya.
2. Bapak Dr. H. A. Marjuni, M.Pd.I selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta Wakil Dekan I, II, III atas segala fasilitas yang diberikan dan senantiasa memberikan dorongan, bimbingan dan nasihat kepada penulis.
3. Ibu Rafiqah, S.Si, M.Pd., selaku ketua Prodi dan Ibu Santih Anggereni, S.Si., M.Pd., selaku Sekretaris Prodi beserta staf dan pegawai Prodi Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar.
4. Bapak Dr. Baharuddin, M.M selaku pembimbing 1 dan Ibu Dra. Hamsiah Djafar, M.Hum selaku pembimbing 2 yang selalu meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam proses penyelesaian skripsi.
5. Ibu Rafiqah, S.Si., M.Pd. dan Bapak Imam Permana, S.Pd., M.Pd. yang telah meluangkan waktu untuk menjadi validator soal pada penelitian penulis.
6. Bapak Dr. Safei, M.Si., selaku penguji 1, dan Ibu H. Andi Hasrianti S.S., M.Pd. selaku penguji 2 yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan petunjuk dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.

7. Bapak Dr. H. Muhammad Qaddafi, S.Si., M.Si. selaku ketua sidang dan Ibu Rafiqah, S.Si., M.Pd selaku sekretaris sidang yang telah meluangkan waktunya untuk menghadiri sidang skripsi saya.
8. Kepala SMP Negeri 1 Pallangga Kab Gowa, yang telah memberikan izin melakukan penelitian di sekolah tersebut.
9. Para Dosen, Karyawan/Karyawati yang berada dalam lingkungan Prodi Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar yang sudah mengarahkan penulis selama menempuh pendidikan.
10. Rekan-rekan mahasiswa Prodi Pendidikan Fisika V16RASI angkatan 2016, dan semua pihak yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini, semoga dengan bantuannya dapat bernilai ibadah disisi Allah swt.
11. Keluarga besar penulis yang selalu memberikan dorongan, dukungan beserta doa, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Sahabat-sahabat penulis (Nurul Hilwa, Rahma wati, Nurul Muchlisa, Qurana) yang selalu memberikan motivasi selama penyusunan skripsi.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi ini.

Akhirnya, hanya kepada Allah SWT. Penulis memohon ridho dan maghfirahnya, semoga segala dukungan serta bantuan semua pihak mendapat pahala yang berlipat ganda di sisi Allah SWT, semoga karya ini dapat bermanfaat kepada para pembaca, Aamiin.

Wassalamu'alakum Warahmatullahi Wabarakatuh

Samata-Gowa, 2021

Penulis,



Sarianti

NIM. 20600116039



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN	1-10
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Hipotesis Penelitian	4
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
E. Definisi Operasional Variabel.....	6
F. Kajian Pustaka	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10-33
A. Media Pembelajaran	10
B. Klasifikasi Media.....	14
C. Fungsi Media Pembelajaran	16
D. <i>Ladder Snake</i>	20
E. Media Tiga Dimensi	24
F. Hasil Belajar.....	25
G. Kemampuan Kognitif	28
H. Pemanasan Global	31
I. Kerangka Pikir	30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33-45
A. Jenis, Desain dan Lokasi Penelitian	34
B. Populasi, Sampel dan Variabel Penelitian	34
C. Instrumen Penelitian	36
D. Validasi Instrumen	36
E. Prosedur Penelitian	37
F. Teknik Pengumpulan Data.....	41
G. Teknik Analisis Data	41
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 46-59
A. Hasil Analisis Validasi Instrumen.....	46
B. Hasil penelitian	48
C. Pembahasan Hasil Penelitian	56
 BAB V PENUTUP	 60-61
A. Kesimpulan	60
B. Implikasi Penelitian	61
 DAFTAR PUSTAKA.....	 62-63
 LAMPIRAN-LAMPIRAN	 64-139
 RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	 140

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Jumlah Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Kabupaten Gowa	35
Tabel 3.2 : kriteri tingkat kevalidan	37
Table 4.1 : Hasil validasi instrument lembar rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)	47
Tabel 4.2 : Hasil validasi instrument lembar observasi keterlaksanaan media pembelajaran <i>three dimensional ladder snake box</i>	48
Table 4.3 : Distribusi frekuensi nilai hasil tes peserta didik kelas VII.3 SMP Negeri 1 Pallangga	49
Table 4.4 : Distribusi frekuensi nilai hasil tes peserta didik kelas VII.1 (control) SMP Negeri 1 Pallangga	49
Tabel 4.5 : Hasil analisis deskriptif kelas eksperimen menggunakan <i>media three dimensional ladder snake box</i> dan metode konvensional	50
Tabel 4.6 : Kategorisasi hasil belajar peserta didik menggunakan media <i>three dimensional ladder snake box</i> pada kelas eksperimen	51
Tabel 4.7 : Kategorisasi kemampuan hasil belajar peserta didik menggunakan metode konvensional pada kelas kontrol	52
Tabel 4.8 : Hasil uji normalitas data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol	53
Tabel 4.9 : Hasil uji homogenitas data pada kelas VII.3 (eksperimen) dan kelas VII.1 (kontrol)	54
Tabel 4.10 : Hasil uji hipotesis penelitian kelas eksperimen dan kelas control..	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Pola interaksi pendidikan pengajaran	12
Gambar 2.2 : Kerangka pikir	32
Gambar 4.1 : Grafik kategorisasi tes hasil belajar peserta didik setelah diterapkan media <i>three dimensional ladder snake box</i> pada materi pemanasan global.....	51
Gambar 4.2 : Grafik kategorisasi tes hasil belajar peserta didik setelah diterapkan metode onfensional pada materi pemanasan global kelas VII.1 ..	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : Data Penelitian.....	64
Lampiran B : Analisis Deskriptif dan Kategorisasi	67
Lampiran C : Analisis Inferensial	73
Lampiran D : Instrumen Penelitian dan Validasi Instrumen.....	86
Lampiran E : Persuratan dan Dokumentasi	129



ABSTRAK

Nama : SARIANTI

NIM : 20600116039

Judul : “Efektivitas Media *Three Dimensional Ladder Snake Box* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pemanasan Global Kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Kab. Gowa

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk: Mengetahui apakah media *three dimensional ladder snake box* efektif digunakan terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Kab. Gowa.

Desain penelitian yang digunakan adalah *The Matching Posttest Control Grup Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Kab. Gowa yang berjumlah 338 orang yang terbagi atas 11 kelas. Sampel penelitian ini berjumlah 68 orang yang dipilih dengan cara *matching* (pemasangan).

Analisis deskriptif menunjukkan bahwa pada kategorisasi hasil belajar pada kelas eksperimen adalah baik sedangkan kategorisasi hasil belajar pada kelas kontrol adalah cukup. Artinya terdapat perbedaan hasil belajar fisika peserta didik menggunakan media pembelajaran *three dimensional ladder snake box* dan menggunakan pembelajaran *Konvensional* pada kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Kab. Gowa. Hal ini berdasarkan pada hasil *uji t 2 sample independent* menunjukkan hasil *thitung* > *tabel* yaitu $0,072 > 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Media *three dimensional ladder snake box* efektif digunakan dalam pembelajaran pemanasan global kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga yang ditandai dengan tingginya nilai hasil belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan media *three dimensional ladder snake box* dibandingkan dengan hasil belajar peserta didik yang tidak diajar dengan menggunakan media *three dimensional ladder snake box* pada kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga.

Implikasi dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan media pembelajaran di Sekolah khususnya media pembelajaran *three dimensional ladder snake box* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, selain itu penulis berharap ada pengembangan media pembelajaran adanya pengembangan media pembelajaran selanjutnya terkhusus pada media pembelajaran *three dimensional ladder snake box* agar kiranya dapat meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik.

ALA UDDIN
M A K A S S A R

ABSTRAK

Name: SARIANTI

NIM: 20600116039

Title: "The Effectiveness of Three Dimensional Ladder Snake Box Media on Learning Outcomes of Class VII Students of SMP Negeri 1 Pallangga Kab. Gowa"

This research is an experimental research which aims to: Knowing whether the three dimensional ladder snake box media is effective for the learning outcomes of seventh grade students of SMP Negeri 1 Pallangga Kab. Gowa.

The research design used was The Matching Posttest Control Group Design. The population of this study were all students of class VII SMP Negeri 1 Pallangga Kab. Gowa, amounting to 338 people, divided into 11 classes. The sample of this study was 68 people who were selected by means of matching (fitting).

Descriptive analysis shows that the categorization of learning outcomes in the experimental class is good, while the categorization of learning outcomes in the control class is sufficient. This means that there are differences in the learning outcomes of students using three-dimensional ladder snake box learning media and using conventional learning in class VII SMP Negeri 1 Pallangga Kab. Gowa. This is based on the results of the independent sample t 2 test showing the results of $t \text{ count} > \text{table}$, namely $0.072 > 0.05$ so that H_0 is rejected and H_1 is accepted. The three-dimensional ladder snake box media is effectively used in the seventh grade physics learning of SMP Negeri 1 Pallangga which is marked by the high value of the learning outcomes of students taught using three-dimensional ladder snake box media compared to the learning outcomes of students who are not taught using three-dimensional media. ladder snake box in class VII SMP Negeri 1 Pallangga.

The implications of this research can be taken into consideration in using learning media in schools, especially the three dimensional ladder snake box learning media to improve student learning outcomes, besides that the authors hope there will be a development of learning media, there will be further development of learning media especially in three dimensional ladder learning media. snake box so that it can improve the physics learning outcomes of students.

M A K A S S A R

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan pada dasarnya adalah usaha sadar untuk menumbuhkan-kembangkan potensi sumber daya manusia peserta didik dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar mereka. Bangsa ini mengalami persaingan yang semakin ketat dengan bangsa-bangsa lain, sehingga sangat diperlukan pembangunan manusia yang berkualitas dan berdaya saing. Kualitas manusia tersebut dihasilkan melalui penyelenggaraan pendidikan yang bermutu¹

Pembelajaran fisika adalah salah satu pembelajaran yang mempelajari fenomena yang terkait dengan benda-benda tersebut. Sehingga dalam pembelajaran fisika harus didukung dengan kegiatan yang dapat meningkatkan penguasaan konsep dan hasil belajar peserta didik. Hasil belajar adalah kemampuan keterampilan, sikap dan keterampilan yang diperoleh peserta didik setelah ia menerima perlakuan yang diberikan oleh pendidik sehingga dapat mengkonstruksikan pengetahuan itu dalam kehidupan sehari-hari²

Dari hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Karimah tentang pengembangan media pembelajaran ular tangga fisika untuk peserta didik SMP/MTs kelas VIII, menunjukkan bahwa dalam pembelajaran fisika dengan

¹ Suhardiman, Thamrin Tayeb, and Nurul Qadri. (2017). *Perbandingan Pemahaman Konsep Menggunakan Metode Pembelajaran Scramble Antara Media Interaktif Courselab dan Media Microsoft Powerpoint*. Jurnal Pendidikan Fisika, 5(2), 99-105.

² Wahyuni, Sry. *Model Pembelajaran Make A Match Dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Di SMAN 14 Padang*. Jurnal of economic and economic education. Volume 5 no.1 h. 41. 2016

memanfaatkan media pembelajaran berupa permainan dapat mendorong peserta didik untuk belajar secara aktif dan menyenangkan³

Media pembelajaran memiliki manfaat khusus yang dapat dijadikan pertimbangan sebagai bahan penulisan, diantaranya ialah (1) penyampaian materi dapat diseragamkan, (2) proses pembelajaran menjadi lebih menarik, (3) proses belajar peserta didik, mahasiswa lebih interaktif, (4) jumlah waktu belajar mengajar dapat dikurangi, (5) proses belajar dapat terjadi dimana saja dan kapan saja, (6) kualitas belajar peserta didik, mahasiswa ditingkatkan, (7) peran pendidik dapat berubah kearah yang positif dan lebih produktif⁴

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik. Penggunaan media dalam tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat peserta didik, media pembelajaran juga dapat membantu peserta didik meningkatkan hasil belajar, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan mendapatkan informasi⁵

Penggunaan media di dalam pembelajaran bukan berarti mengganti cara mengajar yang baik, melainkan untuk melengkapi dan membantu para pendidik

³ Karimah, Rifqi Ftihatul, dkk. *Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Fisika Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII* (Surakarta: jurnal pendidikan fisika. Vol.2 no.1). h.6

⁴ Pangestuti, Rizkiana Jilan. *Efektivitas Media Pembelajaran Ipa Terpadu Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Ipa Materi Cahaya Dan Alat Optic Pada Siswa Kelas VII Mts NU Ungaran Tahun Pelajaran 2018/2019*. Institut Agama Islam (IAIN) salatiga. 2019

⁵ Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2000), h.15-16

dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Dengan menggunakan media pembelajaran diharapkan terjadinya komunikasi yang komunikatif, peserta didik mudah memahami maksud dari materi yang disampaikan oleh pendidik di dalam kelas, dan menggunakan media pembelajaran dapat membantu meningkatkan keinginan dan minat yang baru, serta dapat memotivasi dan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap peserta didik.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilaksanakan pada tanggal 28 februari 2019 kepada salah satu guru di SMP Negeri 1 Pallangga, khususnya dalam mata pelajaran fisika minat dan hasil belajar peserta didik, dapat dilihat dari bagaimana cara guru dalam mengajar. Namun demikian, masih ada beberapa peserta didik yang menganggap bahwa mata pelajaran fisika itu sulit untuk dipahami, kesulitan yang dialami peserta didik ini ditandai dengan rendahnya prestasi belajar peserta didik, acuh tak acuh pada saat pembelajaran berlangsung. Pembelajaran fisika yang berlangsung di SMP Negeri 1 Pallangga sudah berjalan cukup baik namun masih terdapat beberapa kekurangan. Diantaranya yaitu kurangnya pemanfaatan media pembelajaran yang beragam, dimana media yang digunakan lebih sering berpusat pada media powerpoint saja. Oleh karena itu perlu adanya suatu media baru yang memiliki konsep belajar sambil bermain agar minat dan hasil belajar peserta didik dalam pelajaran fisika dapat meningkat, salah satunya dengan menggunakan *media three dimensional ladder snake box*. Dengan menggunakan media ini, peserta didik diharapkan agar lebih aktif, kreatif, inovatif, efektif, menyenangkan dan juga agar dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mencoba untuk melakukan suatu penelitian dengan judul ***“Efektivitas Media Three Dimensional Ladder Snake Box Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pemanasan Global Kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Gowa”***

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis membuat rumusan masalah:

Apakah media *three dimensional ladder snake box* efektif digunakan terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pemanasan global kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Gowa?

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan proposisi yang akan di uji keberlakuannya, atau merupakan suatu jawaban sementara atas pernyataan peneliti. Hipotesis dalam penelitian kuantitatif dapat berupa hipotesis satu variable dan hipotesis dua atau lebih variable yang dikenal sebagai hipotesis kausal⁶.

Penelitian yang merumuskan hipotesis adalah penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Pada penelitian kualitatif, tidak dirumuskan hipotesis tetapi justru diharapkan dapat ditemukan hipotesis. Selanjutnya hipotesis tersebut akan di uji oleh peneliti dengan menggunakan kuantitatif⁷.

Hipotesis penelitian ini adalah media *three dimensional ladder snake box* efektif digunakan terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pemanasan global kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Gowa

⁶ Priyono. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Surabaya: Zilfatama Publishing. 2016

⁷ Sugiono. *Statistik Untuk Pendidikan*. Bandung: Alfabeta. 2017

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui apakah media *three dimensional ladder snake box* efektif digunakan terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pemanasan global kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Gowa

2. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoretis

Adapun manfaat teoretis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Secara umum, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat pada peningkatan kualitas pembelajaran, khususnya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik di MTs/SMP dalam pembelajaran fisika pada materi pemanasan global melalui model pembelajaran yang mewajibkan peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran. Secara khusus penelitian ini memberikan manfaat dalam pembelajaran materi pemanasan global berupa perubahan dari pembelajaran yang hanya menggunakan metode ceramah saja menjadi pembelajaran yang lebih menarik dalam bentuk media bagi peserta didik agar lebih tertarik atau lebih bersemangat dalam belajar di kelas.

b. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sekolah, hasil penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai kualitas proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah.

2. Guru, adanya pemanfaatan media *three dimensional ladder snake box* pada materi pemanasan global dapat memperbaiki hasil belajar peserta didik dan sebagai alat bantu mengajar untuk guru dan calon guru.
3. Peserta didik, dapat terlibat atau berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran melalui pembelajaran berbasis media *three dimensional ladder snake box*, peserta didik akan lebih termotivasi dalam proses pembelajaran.
4. Peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan rujukan dalam melakukan penelitian yang sejenis ataupun yang berhubungan.

E. Defenisi Operasional Variabel

Untuk mendapatkan gambaran dan memudahkan pemahaman serta memberikan persepsi yang sama antara penulis dan pembaca terhadap judul serta memperjelas ruang lingkup penelitian ini, maka disusunlah definisi operasional variabel yang dianggap penting perlu yaitu sebagai berikut:

1. Variable Independen (bebas)

Efektivitas media three dimesional ladder snake box adalah proses pembelajaran fisika pada materi pemanasan global dimana peserta didik diajak belajar sambil bermain dengan menggunakan media *three dimensional ladder snake box* yang mana dalam media ini peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok. Dalam *media three dimensional ladder snake box* ini terdapat beberapa pertanyaan dan materi yang berkaitan dengan pelajaran pemanasan global. *Media three dimensional ladder snake box* merupakan salah satu media yang berbentuk box yang mana dalam box itu terdapat beberapa bagian kotak yang didalamnya

terdapat urutan angka yang tersusun dari angka terkecil ke angka terbesar, adapun untuk cara mainnya adalah hampir sama dengan permainan ular tangga pada umumnya.

2. Variabel Dependen (Terikat)

Hasil belajar yaitu sesuatu yang dicapai atau diperoleh peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar dengan membawa suatu perubahan dan tingkah laku peserta didik. Adapun hasil belajar yang akan diukur yaitu kemampuan kognitif peserta didik, dalam hal ini hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar peserta didik pada materi pemanasan global yang di dalamnya mencakup tentang gejala pemanasan global, cara mencegah pemanasan global, memahami tentang dampak pemanasan global.

F. Kajian Pustaka

Beberapa penelitian yang berhubungan dengan penelitian yang berjudul *“Efektivitas Media Three Dimensional Ladder Snake Box Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pemanasan Global Kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga”*, yaitu:

1. *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Monopoly Game Smart Terhadap Minat Belajar peserta didik*. Yang saya coba mengambil media lain yaitu *media three dimensional ladder snake box* dan variabel dependennya saya tambahkan hasil belajar. Penulis sebelumnya menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media

pembelajaran *Monopoly Game Smart* memberikan pengaruh yang berarti terhadap minat belajar peserta didik⁸

2. “*Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Fisika Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII*” menyimpulkan bahwa dalam pembelajaran fisika dengan memanfaatkan media pembelajaran berupa permainan dapat mendorong siswa untuk belajar secara aktif dan menyenangkan⁹
3. “*Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Berbasis Android Pada Pokok Bahasan Gejala Pemanasan Global Untuk Pembelajaran Fisika Di SMA*” menyimpulkan bahwa media pembelajaran ular tangga berbasis android pada materi gejala pemanasan global di MAN 2 valid, praktis dan efektif digunakan dalam pembelajaran¹⁰
4. “*Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Fisika untuk Siswa SMP/MTs Kelas VII*” menyimpulkan bahwa dalam pembelajaran fisika dengan memanfaatkan media pembelajaran berupa permainan dapat mendorong siswa untuk belajar secara aktif dan menyenangkan.
5. “*Penerapan Permainan Ular Tangga Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMP Negeri 13 Palembang*” menyimpulkan bahwa dalam pembelajaran fisika dengan memanfaatkan media pembelajaran berupa

⁸Jafar, Andi Ferawati dan Mardia, Ainul. *Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Monopoly Games Smart Terhadap Minat Belajar Peserta Didik* (Makassar: Jurnal pendidikan fisika. Vol.5 no.1. 2017),h.20

⁹Karimah, Rifqi Ftihatul, dkk. *Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Fisika Untuk Siswa SMP/MTs Kelas VIII* (Surakarta: jurnal pendidikan fisika. Vol.2 no.1). h.6

¹⁰Gutterres, I.K.N.P, dkk. *Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Berbasis Android Pada Pokok Bahasan Gejala Pemanasan Global Untuk Pembelajaran Fisika* (Universitas Jember: Jurnal Pembelajaran Fisika .vol 7 no 1, 2018),h.54

permainan ular tangga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan¹¹

Berdasarkan penelitian-penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa pada era sekarang ini dibutuhkan media pembelajaran yang lebih banyak dalam proses pembelajaran dikarenakan kurangnya semangat belajar peserta didik dalam belajar, terutama dalam pembelajaran fisika. Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengembangkan penelitian sebelumnya dengan membawa ke penelitian eksperimen. Adapun yang membedakan penelitian ini dengan penelitian-penelitian di atas ialah dari segi media yang digunakan dan juga tempat penelitiannya.



¹¹Rahmadiani, Septiani. *Penerapan Permainan Ular Tangga Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMP Negeri 13 Palembang*. UIN Raden Fatah pers: Palembang. 2018, h. 3

BAB II

TINJAUAN TEORETIS

A. *Media Pembelajaran*

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti “Tengah”, “perantara”, atau “pengantar”. Dalam bahasa arab media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Gerlach & Ely (1971) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali visual atau verbal.¹²

Media merupakan bentuk jamak dari medium, yang berarti perantara atau pengantar terjadinya komunikasi. Media adalah komponen komunikasi yang berfungsi sebagai perantara atau pembawa pesan dari pengirim ke penerima¹³

Heinich, dan kawan-kawan (1982) mengemukakan istilah medium sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima. Jadi, televisi, film, foto, radio, rekaman audio, gambar yang diproyeksikan, bahan-bahan cetakan, dan sejenisnya adalah *media komunikasi*. Sejalan dengan batasan ini, Hamidjojo dalam Latuheru (1993) memberi batasan media sebagai semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide,

¹² Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2000), h.3

¹³ Ibrahim, dkk. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas, 2000, h. 3

gagasan, atau pendapat sehingga ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju¹⁴

Secara harfiah kata media memiliki arti “perantara” atau “pengantar”. *Association for Education and Communication Technology* (AECT) mendefinisikan media yaitu segala bentuk yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran informasi sedangkan *Education Association* (NEA) mendefinisikan sebagai benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, dapat mempengaruhi efektifitas program instruksional¹⁵

Media pembelajaran adalah suatu alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan peserta didik dalam proses pendidikan pengajaran di sekolah. Disamping itu menurut Miarso (1988) menyatakan bahwa media pengajaran adalah segala sesuatu yang dapat merangsang terjadinya proses belajar mengajar pada diri peserta didik¹⁶

Menurut Heinich, dkk (1993) dalam skripsi Ansarullah menyatakan bahwa media merupakan alat saluran komunikasi. Media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “*medium*” yang secara harfiah berarti “perantara”. Yaitu perantara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*). Heinich mencontohkan media tersebut seperti film, komputer, dan instruktur. Media adalah pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan, dengan demikian media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan. Media salah satu alat komunikasi dalam menyampaikan pesan

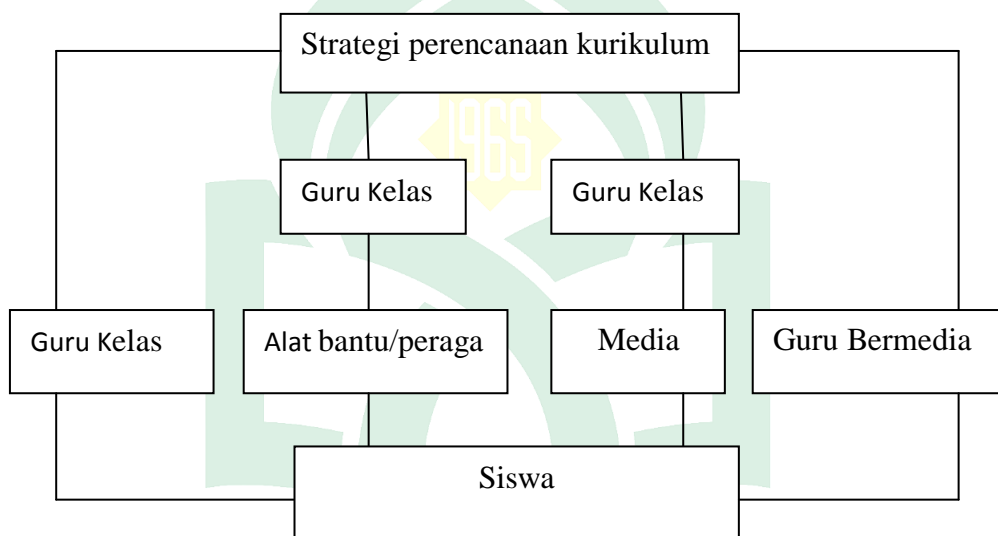
¹⁴ Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2000), h.4

¹⁵ Asnawir & Basyiruddin. *Media Pembelajaran* (Jakarta : Ciputat Pers. 2002), h.11

¹⁶ Hamalik, Oemar. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara. 2011, h.2

tentunya sangat bermanfaat jika di implementasikan kedalam proses pembelajaran, media yang digunakan dalam proses pembelajaran tersebut disebut sebagai media pembelajaran¹⁷

Menurut Asnawir, kebanyakan para ahli pendidikan membedakan antara media dan alat peraga, namun kedua istilah tersebut juga digunakan saling bergantian. Perbedaan penggunaan istilah tersebut dapat dilihat pada pola yang tergambar pada diagram berikut:



Gambar 1 : *Pola Interaksi Pendidikan/ Pengajaran*

- 1) Dalam pola 1 sumber belajar anak didik atau peserta didik hanyalah berupa orang. Guru kelas atau dosen memegang kendali yang penuh atas terjadinya kegiatan belajar mengajar.
- 2) Dalam pola 2, sumber belajar berupa orang yang dibantu sumber lain.

Dalam pola ini guru atau dosen memegang kendali, hanya saja tidak

¹⁷ Ansarullah. *Efektivitas pembelajaran dengan menggunakan media animasi terhadap pemahaman konsep fisika siswa kelas X SMAN 3 PINRANG*. (Skripsi: Repository UIN Alauddin Makassar.2016), h.17

mutlak karena Ia dibantu oleh sumber lain. Dalam pola instruksional ini sumber yang berfungsi sebagai alat bantu.

- 3) Dalam pola 3, sumber belajar berupa orang bersama-sama dengan sumber lain berdasarkan suatu pembagian tanggung jawab. Dalam hal ini kontrol terhadap kegiatan belajar mengajar dibagi bersama antara sumber manusia dengan sumber lain. Sumber lain itu merupakan bagian integral dari seluruh kegiatan belajar. Dalam pola ini sumber lain itu dinamakan media.
- 4) Dalam pola 4 ini anak didik atau peserta didik belajar hanya dari satu sumber yang bukan manusia. Keadaan ini terjadi dalam suatu pengajaran melalui media. Sumber bukan manusia tersebut dinamakan media (Guru bermedia)¹⁸

Penjelasan tersebut dapat ditarik satu kesimpulan bahwa perbedaan antara media dengan alat peraga terletak pada fungsi, bukan pada substansinya. Sumber belajar dikatakan alat peraga jika hal tersebut fungsinya hanya sebagai alat bantu saja. Hal tersebut dikatakan media jika sumber belajar itu merupakan bagian yang integral dari seluruh kegiatan belajar. Disini ada pembagian tugas dan tanggung jawab antara guru kelas atau dosen disatu pihak dan sumber yang bukan manusia (media) dipihak lain¹⁹

Dari uraian di atas penulis menyimpulkan bahwa media merupakan alat saluran komunikasi yang menjadi perantara, yaitu perantara sumber pesan dengan penerima pesan.

¹⁸Asnawir & Basyiruddin. *Media Pembelajaran* (Jakarta : Ciputat Pers. 2002), h.11-13

¹⁹Asnawir & Basyiruddin. *Media Pembelajaran* (Jakarta : Ciputat Pers. 2002), h.13

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang membantu proses pembelajaran baik berupa media visual, media audio, ataupun multi media dan segala sesuatu yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dalam proses pembelajaran.

B. Klasifikasi Media

Rudi Bertz dalam buku Sadiman²⁰ mengklasifikasikan ciri utama pada tiga unsur pokok yaitu visual, suara, dan gerak. Bentuk visual dan gerak. Bentuk visual itu sendiri dibedakan lagi pada tiga bentuk, yaitu gambar visual, garis dan simbol. Di samping itu juga dia membedakan media siaran dan media rekam, sehingga terdapat 5 klasifikasi media, yaitu:

- 1) Media audio visual gerak
- 2) Media audio visual diam
- 3) Media audio semi gerak
- 4) Media visual diam
- 5) Media visual semi gerak

Menurut Rayandra, meskipun beragam jenis dan format media sudah dikembangkan dan digunakan dalam pembelajaran, namun pada dasarnya semua media tersebut dapat dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu media visual, media audio, media audio-visual, dan multimedia, berikut ini penjelasan keempat jenis media tersebut:

- a. Media visual, yaitu jenis media yang digunakan hanya mengandalkan indera penglihatan semata-mata dari peserta didik. Dengan media ini, pengalaman

²⁰Sadiman, Arief, dkk. *Media Pendidikan*. (Jakarta: RajaGrafindo Persada. 2008), h.20

belajar yang dialami peserta didik sangat bergantung pada kemampuan penglihatannya.

- b. Media audio, adalah jenis media yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan hanya melibatkan indera pendengaran peserta didik. Pengalaman belajar yang didapatkan hanya dengan mengandalkan indera kemampuan mendengarkan. Oleh karena itu, media audio mampu memanipulasi kemampuan suara semata.
- c. Media audio-visual, adalah jenis media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan melibatkan pendengaran dan penglihatan sekaligus dalam satu proses atau kegiatan. Pesan dan informasi yang dapat disampaikan melalui media ini adalah dapat berupa pesan verbal dan nonverbal yang mengandalkan baik pendengaran maupun penglihatan.
- d. Multimedia, yaitu media yang melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara integritas dalam suatu proses atau kegiatan pembelajaran. Pembelajaran multimedia melibatkan indera penglihatan dan pendengaran melalui media teks, visual diam, visual gerak, dan audio serta media interaktif berbasis komputer dan teknologi komunikasi dan informasi²¹

Berdasarkan macam-macam media tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran senantiasa mengalami perkembangan seiring kemajuan IPTEK. Perkembangan media pembelajaran juga mengikuti tuntutan dan kebutuhan pembelajaran sesuai dengan situasi dan kondisi yang ada.

²¹Asyhar, Rayandra. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: 2012, h.44-

C. Fungsi media pembelajaran

Levie & Lentz (1982) mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, yaitu: (a) fungsi afektif, (b) fungsi atensi, (c) fungsi kognitif, dan (d) fungsi kompensatoris²²

Media pembelajaran, menurut Kemp & Dayto (1985:28), dapat memenuhi tiga fungsi utama apabila media itu digunakan untuk perorangan, kelompok, atau kelompok pendengar yang besar jumlahnya, yaitu (1) memotivasi minat atau tindakan, (2) menyajikan informasi, dan (3) memberi instruksi²³

Menurut Safei, dalam kaitannya dengan fungsi media pembelajaran, dapat ditekankan beberapa hal berikut ini:

- a. Penggunaan media pembelajaran bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi memiliki fungsi tersendiri sebagai sarana bantu untuk mewujudkan situasi pembelajaran yang lebih aktif.
- b. Media pembelajaran merupakan bagian integral dari keseluruhan proses pembelajaran.
- c. Media pembelajaran dalam penggunaannya harus relevan dengan komponen yang ingin dicapai dan pembelajaran itu sendiri.
- d. Media pembelajaran bukan berfungsi sebagai alat hiburan. Dengan demikian tidak diperkenankan menggunakannya hanya sekedar untuk permainan atau memancing perhatian peserta didik semata.

²²Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2000), h.16

²³Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2000), h.16

- e. Media pembelajaran berfungsi untuk mempercepat proses belajar. Fungsi ini mengandung arti bahwa dengan media pembelajaran peserta didik dapat menangkap tujuan dan bahan ajar lebih mudah dan lebih cepat.
- f. Media pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran.
- g. Media pembelajaran meletakkan dasar-dasar yang kongkret untuk berfikir. Oleh karena itu, dapat mengurangi terjadinya penyakit verbalisme²⁴

Menurut Sadiman, strategi pemanfaatan media pembelajaran supaya efektif dan efisien ada tiga langkah yaitu:

- a. Persiapan sebelum menggunakan media yaitu pelajari buku petunjuk yang telah disediakan, menyiapkan peralatan yang diperlukan untuk menggunakan media, dan peralatan media perlu ditempatkan dengan baik sehingga kita dapat melihat atau mendengar programnya dengan enak.
- b. Kegiatan selama menggunakan media yaitu menjaga suasana ketenangan saat menggunakan media, saat menulis atau membuat gambar atau membuat catatan singkat usahakan hal tersebut tidak mengganggu konsentrasi, selama sajian media berjalan perintah-perintah seperti menunjuk gambar, membuat garis, menjawab pertanyaan sebaiknya dijalankan dengan tenang, jangan sampai mengganggu teman yang lain.
- c. Kegiatan tindak lanjut yaitu untuk memantapkan pemahaman terhadap materi instruksional yang disampaikan melalui media bersangkutan seperti melakukan diskusi²⁵

²⁴Safei Muh. *Media Pembelajaran*. Alauddin University Press. Makassar. 2011

Menurut Fathurrohman, ada enam langkah yang bisa ditempuh guru dalam mengajar yang mempergunakan media, yakni:

- a. Merumuskan tujuan pengajaran dengan memanfaatkan media.
- b. Persiapan guru dengan cara memilih dan menetapkan media mana yang akan dimanfaatkan guna mencapai tujuan.
- c. Persiapan kelas.
- d. Langkah penyajian pelajaran dan pemanfaatan media. Media diperankan guru untuk membantu tugasnya menjelaskan bahan pengajaran.
- e. Langkah kegiatan belajar peserta didik. Pemanfaatan media oleh peserta didik sendiri dengan mempraktekkannya atau oleh guru langsung baik di kelas atau di luar kelas.
- f. Langkah evaluasi pembelajaran. Sampai sejauh mana tujuan pengajaran tercapai, sekaligus dapat dinilai sejauh mana penggunaan media sebagai alat bantu dapat menunjang keberhasilan proses belajar peserta didik²⁶

Fungsi media dalam proses pembelajaran cukup penting dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran terutama membantu peserta didik untuk belajar. Dua unsur sangat penting dalam proses pembelajaran yaitu metode dan media pembelajaran. Kedua hal ini sangat berkaitan satu sama lain. Pemilihan suatu metode akan menentukan media pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran tersebut, media pembelajaran tidak serta merta digunakan dalam

²⁵Sadiman, Arif S. (dkk). *Media Pendidikan: pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya* (Edisi Pertama). Jakarta: Rajawali Pers. 2009, h. 198-200

²⁶Fathurrohman, Pupuh dan Sobry Sutikno. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Refika Aditama, 2011. h.72

proses pembelajaran, perlu analisis terlebih dahulu sebelum media pembelajaran dipakai dalam proses pembelajaran²⁷

Penggunaan media pembelajaran dapat menjelaskan materi yang bersifat teori dan abstrak. Dengan media pembelajaran suasana kelas menjadi lebih bervariasi, peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengar tetapi juga melakukan aktifitas lain seperti mengamati, menganalisa, atau mendemonstrasikan.

Secara umum dapat dikatakan bahwa substansi dari media pembelajaran adalah bentuk saluran, yang digunakan untuk meyalurkan pesan, informasi atau bahan pelajaran kepada penerima pesan atau pembelajar, dapat pula dikatakan bahwa media pembelajaran adalah berbagai jenis komponen lingkungan pembelajar yang dapat merangsang pembelajar untuk belajar.

Perangkat media pembelajaran terdiri atas *material* yaitu sesuatu yang dapat dipakai untuk menyimpan pesan yang akan disampaikan kepada audien dengan menggunakan peralatan tertentu atau wujud bendanya sendiri, *equipment* (peralatan) adalah sesuatu yang dipakai untuk memindahkan atau menyampaikan sesuatu yang disimpan oleh material kepada audien, *hardware* adalah peralatan yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang telah dituangkan ke dalam material untuk dikirim kepada audien, sedangkan *software* adalah isi pesan yang disimpan dalam material²⁸

²⁷Rusman dkk. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: rajawali pers, 2015, h. 171

²⁸Daryanto. *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran* (Edisi Pertama). Yogyakarta: Gava Media Dellyardianzah. (2017). *Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Scribe Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi*. Jurnal. Pontianak. 2013

Menurut Sadiman, ada beberapa pola pemanfaatan media pembelajaran

- a. Pemanfaatan media dalam situasi kelas (*Iclassroom setting*) dalam tatanan (*setting*) ini media pembelajaran dimanfaatkan untuk menunjang tercapainya tujuan tertentu dan pemnfaatannya dipadukan dengan proses belajar mengajar dalam situasi kelas. Dalam merencanakan pemanfaatan media itu guru harus melihat tujuan yang akan dicapai, materi pembelajaran yang mendukung tercapainya tujuan itu, serta strategi belajar mengajar yang sesuai untuk mencapai tujuan itu.
- b. Pemanfaatan secara bebas yang dimaksud dengan pemanfaatan secara bebas ialah bahwa media itu digunakan tanpa dikontrol atau diawasi. Pembuatan program media mendistribusikan program media itu di masyarakat program media itu baik dengan cara diperjual belikan maupun di distribusikan secara bebas, dengan harapan dengan media itu akan digunakan orang dan cukup efektif untuk mencapai tujuan tertentu.
- c. Pemanfaatan media secara terkontrol yaitu pemanfaatan media secara terkontrol ialah bahwa media itu digunakan dalam suatu rangkaian kegiatan yang diatur secara sistematis untuk mencapai tujuan tertentu. Bila media itu berupa media pembelajaran, sasaran didik (*audience*) diorganisasikan dengan baik sehingga mereka dapat menggunakan media itu secara teratur, berkesinambungan, dan mengikuti 7 pola mengajar tertentu
- d. Pemanfaatan media secara perorangan, kelompok atau massal²⁹

²⁹Sadiman Arief, dkk. *Media Pendidikan*. Jakarta: RajaGarafindo Persada. 2008, h. 18-

Dari uraian di atas penulis menyimpulkan bahwa media pembelajaran dapat memenuhi tiga fungsi utama yaitu memotivasi minat atau tindakan, menyajikan informasi dan memberi instruksi.

D. Ladder Snake

Ladder snake atau lebih sering dikenal dengan ular tangga merupakan permainan anak-anak berbentuk papan yang dimainkan oleh dua orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil, sejumlah "tangga" atau "ular" digambar di beberapa kotak yang menghubungkannya dengan kotak lain. Permainan ini diciptakan pada tahun 1870. *Game* ular tangga ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas peserta didik, antusias untuk belajar, dan berani mengungkapkan pendapat yang akan berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.³⁰

Menurut Ratnaningsih dalam jurnal Puspitasari³¹ menyatakan langkah-langkah media permainan ular tangga dibagi dalam beberapa bagian yaitu:

1. Semua pemain memulai permainan dari petak nomor 1 dan berakhir pada petak nomor 50
2. Terdapat beberapa jumlah ular dan tangga pada papan permainan, terelatak pada petak tertentu
3. Terdapat satu buah dadu

³⁰ YulyMulyawaty, dkk. *The Effects Of Using Snake and Ladder Media Towards elementary School Students' Learning Outcomes*. Journal Of Teaching and Learning In Elementary Education (Jtlee), 3(2), 183. 2020.

³¹ Puspita sari dan putri hestinigrum. Jurnal pendidikan dan pembelajaran. Blitar: *pengembangan sanke and ladder game sebagai media pembelajaran pada mata kuliah vocabulary semester III Universitas Islam Balitar*. 2019, Vol. 11, No. 02, h. 163-175.

4. Bidak yang digubakan dapat bermacam-macam. Biasanya menggunakan warna yang berbeda untuk setiap pemain, tidak ada aturan tertentu untuk bidak yang harus digunakan
5. Panjang ular dan tangga bermacam-macam, ular dapat memindahkan bidak pemain mundur beberapa petak, sedangkan tangga dapat memindahkan bidak pemain maju beberapa petak
6. Sebagian dari ular dan tangga adalah pendek, dan hanya sedikit tangga yang panjang
7. Pada beberapa papan bermain terdapat ular pada petak nomor 49 yang akan memindahkan bidak pemain jauh ke bawah
8. Untuk menentukan siapa yang mendapat giliran pertama, biasanya dilakukan pelemparan dadu oleh setiap pemain, yang mendapat nilai tertinggi ialah yang mendapat giliran pertama.
9. Semua pemain memulai dari petak nomor 1
10. Pada saat gilirannya, pemain melempar dadu dan dapat memajukan dadunya beberapa petak sesuai dengan angka hasil lemparan dadu
11. Boleh terdapat lebih dari satu bidak pada suatu petak
12. Jika bidak pemain berakhir pada petak yang mengandung kaki tangga, maka bidak tersebut berhak maju sampai pada petak yang ditunjuk oleh puncak dari tangga tersebut
13. Jika bidak pemain berakhir pada petak yang mengandung ekor ular, maka bidak tersebut harus turun sampai pada petak yang ditunjuk oleh kepala dari ular tersebut

Pembelajaran dalam bentuk permainan adalah bentuk pembelajaran untuk mencapai dan menemukan jawaban sendiri melalui prosedur dan langkah-langkah serta aturan permainan yang harus diikuti selama pembelajaran berlangsung. Dalam program permainan (*game*) biasanya berisi tentang: (a) pendahuluan, memuat tentang identitas mata pelajaran, judul materi yang akan dibahas, petunjuk langkah pembelajaran dalam bentuk permainan, (b) uraian materi yang dikemas dalam bentuk permainan seperti kuis, peragaan, dan bermain peran, (c) fasilitas berupa ikon-ikon tertentu untuk melakukan proses pengulangan permainan, (d) adanya tokoh-tokoh pemeran pengganti peserta didik yang melaksanakan pembelajaran, (e) selesai melaksanakan pembelajaran melalui permainan diberikan *reward* tertentu, (f) evaluasi disajikan secara terpadu dalam bentuk permainan atau secara terpisah³²

Husna, mengatakan bahwa ular tangga adalah permainan yang menggunakan dadu untuk menentukan beberapa langkah yang harus dijalani bidak atau pemain. Jika bidak atau pemain berhenti di ekor ular harus turun ke kotak kepalanya ularnya. Jika bidak berhenti di bawah tangga maka pemain dapat langsung naik ke kotak tempat ujung tangga terakhir. Pemain yang pertama kali tiba di kotak *finish* adalah pemenangnya³³

Dari uraian di atas penulis menyimpulkan bahwa *ladder snake* atau lebih dikenal dengan ular tangga merupakan suatu permainan yang bisa dimainkan oleh anak-anak, biasanya permainan ular tangga ini berbentuk papan. Ular tangga adalah sebuah permainan yang menghubungkan satu kotak dengan kotak yang

³²Wina Sanjaya. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, h. 203

³³M. husna. *100+ Permainan Tradisional Indonesia Untuk Kreativitas, Ketangkasan, dan Keakraban*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2009.h.145

lain, ular tangga juga merupakan permainan yang menggunakan dadu untuk menentukan berapa langkah yang harus dijalani bidak.

E. Media Tiga Dimensi

Media tiga dimensi merupakan media yang penampilannya tanpa menggunakan media proyeksi, mempunyai ukuran panjang, lebar, dan tinggi/tebal serta dapat diamati dari arah pandang mana saja³⁴

Media tiga dimensi yang sering digunakan dalam pengajaran adalah model dan boneka. Model adalah tiruan tiga dimensional dari beberapa objek nyata yang terlalu besar, terlalu jauh, terlalu kecil, terlalu mahal, terlalu jarang, atau terlalu rumit untuk di bawa ke dalam kelas dan dipelajari siswa dalam wujud aslinya. Boneka merupakan jenis model yang dipergunakan untuk memperlihatkan permainan³⁵

Media tiga dimensi yaitu media yang tampilannya dapat diamati dari arah pandang mana saja dan mempunyai dimensi panjang, lebar, dan tinggi/tebal. Media tiga dimensi juga dapat diartikan sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensi³⁶

F. Hasil Belajar

Hasil belajar tersebut tersusun dari dua kata, yakni dari kata “hasil” dan “belajar”. Dalam skripsi Rosmawati menjelaskan bahwa hasil diartikan sebagai

³⁴Puspita sari dan putri hestinigrum. Jurnal pendidikan dan pembelajaran. Blitar: *pengembangan sanke and ladder game sebagai media pembelajaran pada mata kuliah vocabulary semester III Universitas Islam Balitar*. 2019, Vol. 11, No. 02, h. 163-175.

³⁵Sudjana, Nana dan Rivai Ahmad. *Media pengajaran*. (Bandung: Sinar Baru Algensindo. 2009) ,h.156

³⁶Krisnawati Aris. *Penggunaan Media Tiga Dimensi*. Surabaya: penggunaan media tiga dimensi untuk meningkatkan hasil belajar di sekolah dasar. PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya. 2013, Vol. 01, No. 02, h. 1

suatu kegiatan yang telah dicapai dari apa yang dilakukan atau apa yang telah dikerjakan sebelumnya. Hasil tidak lain suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik semua individu maupun kelompok dalam bidang tertentu³⁷

Hasil belajar peserta didik merupakan salah satu factor tolak ukur keberhasilan dalam dunia pendidikan. Hasil belajar diartikan sebagai hasil yang diperoleh karena adanya kegiatan yang dilakukan. Hasil belajar yang dicapai peserta didik memiliki tingkatan yang berbeda-beda untuk mencapai hasil sesuai dengan yang diharapkan³⁸

Belajar adalah semua aktivitas mental atau psikis yang dilakukan oleh seseorang sehingga menimbulkan perubahan tingkah laku yang berbeda antara sesudah belajar dan sebelum belajar. Belajar pada hakikatnya adalah kegiatan secara sadar oleh seseorang yang menghasilkan perubahan tingkah laku pada dirinya sendiri, baik dalam bentuk sikap dan nilai yang positif. Selama berlangsungnya kegiatan belajar, terjadi proses interaksi antara orang yang melakukan kegiatan yang belajar yaitu siswa/mahasiswa dengan sumber belajar, baik berupa manusia yang berfungsi sebagai fasilitator yaitu guru/dosen maupun berupa nonmanusia³⁹

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tidak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar di akhiri dengan penilaian hasil belajar. Dari sisi peserta didik, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak

³⁷Rustam, Rosmawati. *Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Dengan Kombinasi Model Pembelajaran Inkuiri Sains Dengan Metode Pictorial Riddle Peserta Didik Kelas VIII SMPN Keera Kab Wajo*. (Skripsi: Repository UIN Alauddin Makassar. 2014), h. 21

³⁸Saihu, S (2020). *The Effects Of Using Talking Stick Learning Outcomes In Islamis Primary School Of Jamiatul Khair*. Tarbawi, Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan, 6 (1), 61-68.

³⁹Wahab, Rohmalina. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali pers. 2016, h. 18

proses belajar. Sebagian hasil belajar merupakan dampak tindakan guru, suatu pencapaian tujuan pembelajaran. Pada bagian lain, hasil belajar merupakan kemampuan mental peserta didik. Hasil belajar tersebut dapat dibedakan menjadi (a) dampak pembelajaran (presentasi), dan (b) dampak pengiring (hasil). Dampak pembelajaran yang dapat diukur dalam setiap pelajaran (pada umumnya menyangkut dominan kognitif) seperti yang tertuang dalam angka raport dan angka dalam ijazah. Dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan kemampuan di bidang lain yang merupakan suatu transfer belajar (*transfer of learning*)⁴⁰.

Setiap orang baik disadari atau tidak, selalu melaksanakan kegiatan belajar. Belajar merupakan proses penting bagi perubahan perilaku setiap orang dan belajar itu mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan dikerjakan oleh seseorang. Menurut Slavin, belajar merupakan perubahan individu yang disebabkan oleh pengalaman. Belajar merupakan upaya memperoleh pengetahuan dan pemahaman melalui serangkaian kegiatan yang melibatkan berbagai unsur yang ada.

Beberapa fungsi hasil belajar diantaranya yaitu untuk mengetahui kemajuan belajar, sebagai dorongan (motivasi) bagi peserta didik dan digunakan oleh guru sebagai pedoman mengajar. Ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar dapat dilihat melalui penilaian hasil belajar⁴¹

⁴⁰ Arifin. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta. 2013, h. 298

⁴¹ Sugihartono. Dkk. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press. 2007, h. 133

Menurut Sudjana, Penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai siswa dengan kriteria-kriteria tertentu. Berdasarkan fungsinya ada beberapa macam penilaian yaitu:

- a. Penilaian formatif yaitu penilaian yang dilaksanakan di akhir program belajar mengajar untuk melihat tingkat keberhasilan proses belajar-mengajar.
- b. Penilaian sumatif yaitu dilakukan pada akhir unit program untuk melihat hasil yang dicapai oleh para peserta didik.
- c. Penilaian diagnostik digunakan untuk melihat kelemahan-kelemahan peserta didik serta faktor penyebabnya.
- d. Penilaian selektif digunakan untuk keperluan seleksi.
- e. Penilaian penempatan ditujukan kepada peserta didik untuk menghadapi program baru dan kecocokan program belajar dengan kemampuan peserta didik⁴²

Menurut Sudjana, dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikulumnya maupun tujuan instruksionalnya, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yakni:

- a. *Ranah kognitif* berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri atas enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.

⁴²Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 1995, h. 3

- b. *Ranah afektif* berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- c. *Ranah psikomotoris* berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotoris, yakni gerakan reflex, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketetapan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif serta interpretatif⁴³

Secara umum, hasil belajar adalah hasil yang diperoleh oleh pelajar yang menggambarkan hasil usaha kegiatan guru dalam memfasilitasi dan menciptakan kondisi kegiatan belajar mereka. Dengan kata lain, tujuan usaha guru itu diukur dengan hasil belajar siswa. Sehingga penulis menyimpulkan bahwa hasil belajar fisika adalah hasil yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti kegiatan belajar fisika.

G. Kemampuan Kognitif

Kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang mencakup kegiatan mental (otak). Itu artinya kemampuan yang mengandung segala upaya yang menyangkut aktivitas otak untuk mengembangkan kemampuan rasional (akal)⁴⁴

Menurut Sudjana, tipe hasil belajar berdasarkan ranah kognitif terdiri atas:

- a. *Pengetahuan*. Istilah pengetahuan dimaksudkan sebagai terjemahan dari kata *knowledge* dalam taksonomi Bloom. Sekalipun demikian, maknanya tidak sepenuhnya tepat, sebab dalam istilah tersebut termasuk pula pengetahuan

⁴³ Sudjana, dkk. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo. 2009, h. 22-23

⁴⁴ <https://bukuanakcerdas.org/2016/02/19/apa-itu-kognitif-afektif-dan-psikomotorik/>

faktual di samping pengetahuan hafalan atau untuk diingat. Tipe hasil belajar pengetahuan termasuk kognitif tingkat rendah. Namun, tipe hasil belajar ini menjadi prasyarat bagi tipe belajar berikutnya. Hafal menjadi prasyarat bagi pemahaman.

- b. *Pemahaman*. Tipe hasil belajar yang lebih tinggi daripada pengetahuan adalah pemahaman. Dalam taksonomi Bloom, kesanggupan memahami setingkat lebih tinggi dari pada pengetahuan. Namun, tidaklah berarti bahwa pengetahuan tidak perlu dinyatakan sebab, untuk dapat memahami, perlu terlebih dahulu mengetahui atau mengenal. Pemahaman dapat dibedakan dalam tiga kategori yaitu tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran, dan tingkat ketiga atau tingkat tertinggi adalah pemahaman eksplorasi.
- c. *Aplikasi*. Aplikasi adalah penggunaan abstraksi pada situasi konkret atau situasi khusus. Abstraksi tersebut mungkin berupa ide, teori, atau petunjuk teknis. Menerapkan abstraksi ke dalam situasi baru disebut aplikasi. Mengulang-ulang menerapkannya pada situasi lama akan beralih menjadi pengetahuan hafalan atau keterampilan. Suatu situasi akan tetap dilihat sebagai situasi baru bila tetap terjadi proses pemecahan masalah. Kecuali itu, ada satu unsur lagi yang perlu masuk, yakni abstraksi tersebut berupa prinsip atau generalisasi, yakni sesuatu yang umum sifatnya untuk diterapkan pada situasi khusus.
- d. *Analisis*. Analisis adalah usaha memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hierarkinya dan atau susunannya. Analisis

merupakan kecakapan yang kompleks, yang memanfaatkan kecakapan dari ketiga tipe sebelumnya. Dengan analisis diharapkan seseorang mempunyai pemahaman yang komprehensif dan dapat memilah integritas menjadi bagian-bagian yang tetap terpadu, untuk beberapa hal memahami prosesnya, untuk hal lain memahami cara bekerjanya, untuk hal lain lagi memahami sistematiknya.

- e. *Sintesis*. Penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam bentuk menyeluruh disebut sintesis. Berpikir berdasar pengetahuan hafalan, berpikir pemahaman, berpikir aplikasi, dan berpikir analisis dapat dipandang sebagai berpikir konvergen yang satu tingkat lebih rendah daripada berpikir divergen. Berpikir sintesis merupakan salah satu terminal untuk menjadikan orang lebih kreatif. Berpikir kreatif merupakan salah satu hasil yang hendak dicapai dalam pendidikan. Dalam kemampuan sintesis, orang mungkin menemukan hubungan kausal atau urutan tertentu, atau menemukan abstraksinya atau operasionalnya.
- f. *Evaluasi*. Evaluasi adalah pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara bekerja, pemecahan, metode, materi, dan lain-lain. Dilihat dari segi tersebut maka dalam evaluasi perlu adanya suatu kriteria atau standard tertentu. Mengembangkan kemampuan evaluasi yang dilandasi pemahaman, aplikasi, analisis, dan sintesis akan mempertinggi mutu evaluasinya⁴⁵

⁴⁵ Sudjana, dkk. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.2009,h.23-29

Dari uraian di atas penulis menyimpulkan bahwa kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang mencakup kegiatan mental. Dimana pada ranah ini mencakup beberapa aspek, diantaranya adalah pengetahuan dan pemahaman.

H. Pemanasan Global

Pemanasan global (*global warming*) atau sekarang lebih dikenal sebagai perubahan iklim global (*climate change*) adalah memanasnya iklim bumi secara umum. Memanasnya bumi telah diobservasi peneliti sejak tahun 1950-an dan terus bertambah panas sejak itu. Selain bertambah panas dari tahun ke tahun, di beberapa wilayah di bumi mengalami perubahan cuaca yang ekstrim. Oleh karena itulah fenomena ini disebut juga sebagai perubahan iklim global (*climate change*).

Peneliti berkata bahwa penyebab utama pemanasan global adalah karena ulah manusia yang telah berkontribusi menambah gas-gas rumah kaca ke atmosfer seperti karbon dioksida, metana, dan nitrous oxide. Pada intinya, pemanasan global terjadi akibat efek rumah kaca yang tentu disebabkan oleh gas rumah kaca yang diproduksi manusia. Efek yang ditimbulkan pemanasan global sangat berdampak besar seperti bertambah panasnya temperatur di permukaan bumi, naiknya permukaan laut, berubahnya cuaca secara ekstrim di beberapa wilayah di dunia.

I. Kerangka Pikir

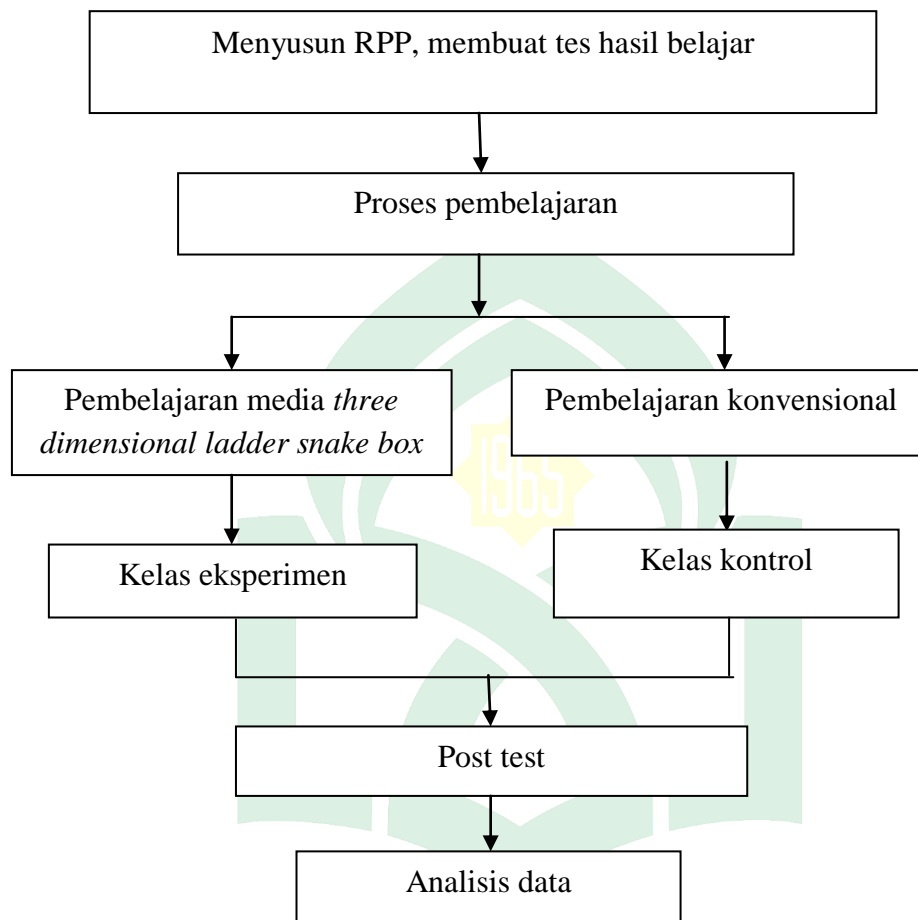
Media *three dimensional ladder snake box* merupakan suatu media ular tangga dalam bentuk kotak tiga dimensi. Media ini, sangat membantu peserta didik untuk lebih semangat dan termotivasi untuk belajar, sebagaimana kita

ketahui bahwa sangat jarang di sekolah-sekolah menerapkan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Minat merupakan kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati seseorang akan diperhatikan terus menerus yang ditandai dengan rasa senang. Hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Penerapan *media three dimensional ladder snake box* ini sebagai tujuan peneliti untuk membuktikan hipotesis peneliti bahwa dengan model berbasis media ini dapat membantu meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik. Adapun langkah-langkah untuk mencapai hasil tersebut terdiri atas tiga tahap yaitu : pertama, tahap persiapan yang terdiri dari pembuatan RPP sebagai acuan peneliti dalam melaksanakan proses pembelajaran, pembuatan media pembelajaran yaitu *media three dimensional ladder snake box*, dan pembuatan instrumen tes terhadap hasil belajar. Kedua, tahap pelaksanaan yang terdiri dari pembagian siswa kedalam beberapa kelompok, *three dimensional ladder snake box* pada kelas eksperimen dan tanpa *media three dimensional ladder snake box* pada kelas kontrol, dan di akhiri pemberian *post test* pada akhir pelaksanaan. Ketiga, tahap pengumpulan yaitu mengumpulkan data yang telah ada dan melakukan analisis data.

Berdasarkan uraian tersebut, untuk lebih memudahkan memahaminya, berikut merupakan bagan sederhana dari penjelasan di atas:



Gambar 2 : Kerangka pikir

BAB III

METEDOLOGI PENELITIAN

A. Jenis, Desain dan Lokasi Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian, serta diadakannya kontrol terhadap variabel tertentu. Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen. Desain ini mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen⁴⁶

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimen*. Penelitian *Quasi Eksperimen* merupakan jenis penelitian yang menggunakan dua kelompok atau kelas dimana terdapat kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam pengujian suatu variabel.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *The Matching Posttest Control group Design* di gambarkan sebagai berikut:

M	X	O_1
M		O_2

⁴⁶Sugiyono. *Metodologi Penelitian*. (Bandung : Alfabeta. 2014), h.342

Keterangan:

M: *Matching sample* (pemasangan sampel)

X : Perlakuan atau sesuatu yang diujikan

O_1 : Hasil posttest kelas eksperimen

O_2 : Hasil posttest kelas kontrol

3. Lokasi Penelitian

Tempat dan waktu pelaksanaan penelitian ini adalah:

Tempat : SMP Negeri 1 Pallangga

Waktu Penelitian : 18 Februari– 28 Februari 2020

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi bisa berupa subjek maupun objek penelitian. Populasi bisa berupa manusia, tumbuhan, hewan, produk bahkan dokumen⁴⁷

Populasi dalam penulisan ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga yang terdiri dari 11 kelas.

⁴⁷Mamang Etta, Sopiah. *Metodologi Penelitian-Pendekatan Praktis Dalam Penelitian*. Yogyakarta: Andi. 2010, h.185

Tabel 3.1
Jumlah peserta didik setiap kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga T.A
2018/2019

Kelas	Jumlah Peserta Didik
VII.1	34
VII.2	30
VII.3	34
VII.4	30
VII.5	30
VII.6	30
VII.7	30
VII.8	30
VII.9	30
VII.10	30
VII.11	30
TOTAL	338

(Sumber: Hasil Observasi pada tanggal 28 Februari 2019 di SMP Negeri 1 Pallangga)

2. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel pada penulisan ini dilakukan dengan cara *convenience sampling* yang merupakan teknik sampling dengan menghubungi unit-unit penarikan sampel yang mudah dijumpai⁴⁸

Adapun sampel yang digunakan adalah 2 kelas, yaitu kelas VII.1 sebagai kelas kontrol dan VII.3 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah keseluruhan peserta didik sebanyak 68 Orang.

⁴⁸Sudaryono, *Metode Penelitian Pendekatan Pendidikan* (Jakarta : PRENADAMEDIA Group,2016),h.174.

C. Instrument Penelitian Dan Perangkat Pembelajaran

1. Instrument Penelitian

a. Tes

Menggunakan tes subjektif tertulis untuk mengetahui hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran fisika.

b. Lembar Observasi

Observasi atau pengamatan digunakan dalam rangka pengumpulan data dalam suatu penelitian. Merupakan hasil perbuatan siswa secara aktif dan perhatian untuk menyadari adanya suatu rangsangan tertentu yang diinginkan atau suatu studi yang disengaja dan sistematis tentang keadaan atau fenomena sosial dan gejala-gejala psikis⁴⁹.

2. Perangkat Pembelajaran

Rencana pelaksanaan pembelajaran yang digunakan oleh pendidik sebagai acuan dalam proses pembelajaran. Dalam perangkat tersebut akan dibahas terkait *media three dimensional ladder snake box* yang akan digunakan mulai dari tahap awal sampai pada tahap evaluasi dan tahap akhir. Di RPP juga akan membahas materi apa yang akan diajarkan disetiap pertemuan yang tersedia

D. Validitas dan Reliabilitas Instrumen dan Perangkat Pembelajaran

Instrumen dan perangkat pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti akan divalidasi oleh dua orang pakar dengan menggunakan rumus Gregory :

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan:

⁴⁹Sugiyono. *Metodologi Penelitian*. (Bandung : Alfabeta. 2014), h.311

V = indeks kesepakatan rater mengenai validitas butir;

s = skor yang ditetapkan setiap rater dikurangi skor terendah dalam kategori yang dipakai ($s = r - lo$, dengan r = skor kategori pilihan rater dan lo skor terendah dalam kategori penyekoran);

n = banyaknya rater;

c = banyaknya kategori yang dapat dipilih rater

Tabel 3.2
kriteria tingkat kevalidan

Rentang skor (V)	Tingkat kevalidan
$V \leq 0,4$	Validitas lemah
$0,4 - 0,8$	Validitas sedang
$V \geq 0,8$	Validitas tinggi

E. Prosedur Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, penulis harus mempersiapkan beberapa perencanaan dalam melakukan penelitian dan dalam pengumpulan data, penulis menempuh 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengumpulan

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan yang merupakan kegiatan sebelum melakukan suatu perlakuan, pada tahap ini langkah-langkah yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

- a. Melengkapi surat-surat izin penelitian

- b. Melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing serta pihak sekolah terkait rencana teknis penelitian.
- c. Membuat perangkat dan instrumen penelitian berupa lembar observasi, RPP.
- d. Memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian pada dua orang pakar
- e. Membuat Contoh Media pembelajaran

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap ini merupakan suatu tahap pelaksanaan dalam melakukan suatu treatment atau pemberian perlakuan, pada tahap ini langkah-langkah yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

a. Kelas Kontrol

Dalam tahap ini penulis melakukan beberapa tahap sebagai berikut:

- 1) Tahap pertama adalah pengenalan dengan lingkungan di sekolah, yaitu guru dan peserta didik
- 2) Tahap kedua yaitu penulis memberikan materi kepada peserta didik tanpa menggunakan media *three dimensional ladder snake box*
- 3) Tahap ketiga, penulis melakukan tes evaluasi kepada peserta didik terhadap materi yang telah diberikan oleh guru tanpa menggunakan media *three dimensional ladder snake box*

b. Kelas Eksperimen

Dalam tahap ini penulis melakukan beberapa tahap sebagai berikut:

- 1) Tahap pertama adalah pengenalan dengan lingkungan di sekolah, yaitu guru dan dan peserta didik

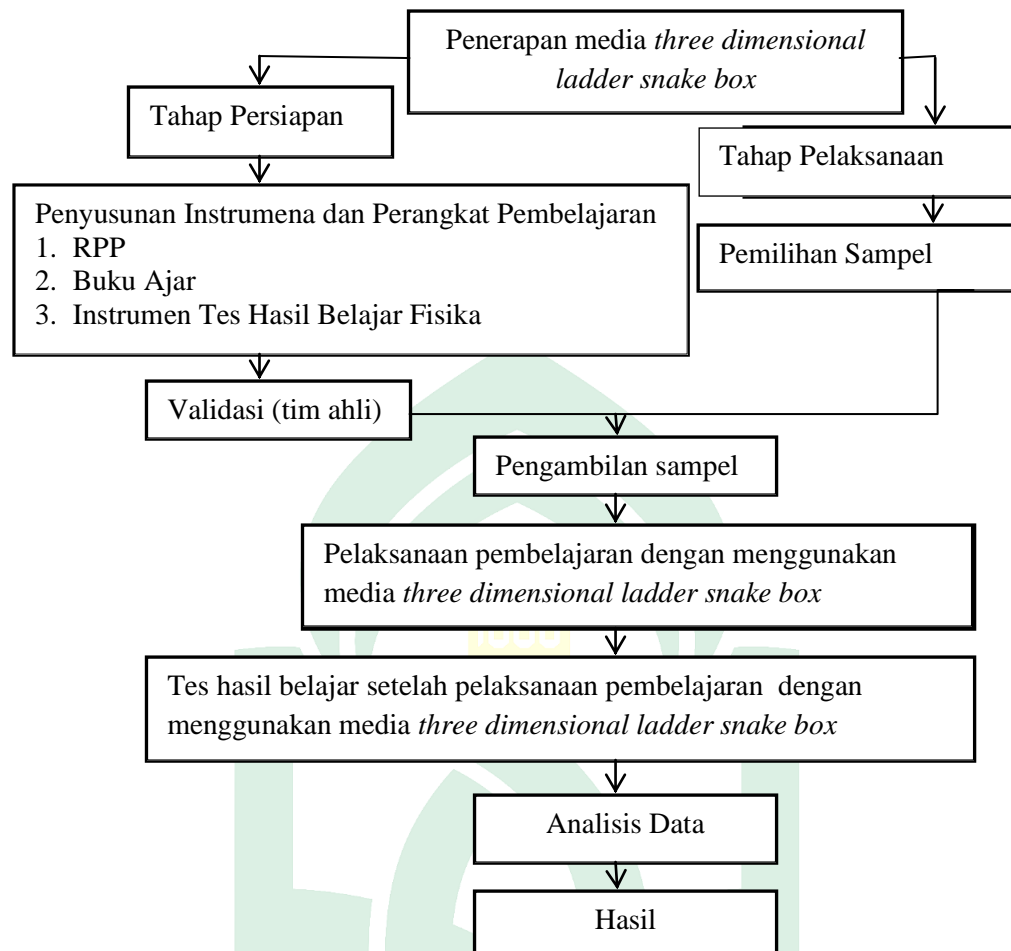
- 2) Tahap kedua yaitu penulis membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok
- 3) Tahap ketiga, penulis mengajar peserta didik menggunakan media *three dimensional ladder snake box*
- 4) Tahap empat, penulis melakukan tes evaluasi kepada peserta didik terhadap materi yang telah diberikan oleh guru

3. Tahap Pengumpulan Data

Tahap ini merupakan suatu tahap pengumpulan data hasil penelitian untuk kemudian diolah, pada tahap ini langkah-langkah yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan pengambilan data berupa tes hasil belajar peserta didik
- b. Menganalisis data hasil penelitian.

F. Teknik Pengumpulan Data



Gambar 3.1: Teknik pengumpulan data saat penelitian

G. Analisis Data

Pengolahan data yang digunakan pada penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

Sebelum jauh menganalisis data hasil penelitian maka terlebih dahulu penulis mengonversi data nominal ke data interval menggunakan *Software Microsoft Excel 2007* kemudian melanjutkan ke analisa statistik *deskriptif*, yang mana dimaksudkan untuk memperoleh nilai rata-rata hitung, variansi, dan standar deviasi dari masing-masing variabel yang diteliti. Adapun analisis deskriptif ini

dilakukan melalui jalan memanfaatkan *software Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) versi 20

Analisis statistik deskriptif disini digunakan untuk menjawab rumusan masalah. Langkah-langkah analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan Mean (rata-rata)

$$\bar{X} = \frac{\sum fi.xi}{\sum fi}$$

Keterangan :

\bar{X} = mean (rata-rata)

xi = jumlah semua harga x

N = jumlah sampel⁵⁰

- b. Menentukan Standar Deviasi

$$Sd = \sqrt{\frac{\sum fi(xi-x)^2}{n-1}}$$

Keterangan :

Sd = standar deviasi

\bar{X} = mean (rata-rata)

xi = jumlah semua harga x

Fi = frekuensi pada kelas i

n = jumlah responden⁵¹

⁵⁰Turmudi, *MetodeStatistiksCet.1.* (Yogyakarta: UIN-Malang Press, 2008),h.81.

⁵¹Andi,Supangat, *Statistik Cet ke-4.* (Bandung: Tarsito,2014),h.101.

c. Varians (S^2)

$$S = \frac{\sum f_i(x_i - \bar{x})^2}{n-1}^{52}$$

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial di gunakan untuk menguji kebenaran. Untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar peserta didik melalui pembelajaran *media three dimensional ladder snake box*, dalam hal ini penulis menggunakan uji-T sebagai uji statistik dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan pada penulisan ini adalah uji *Kolmogorof-Smirnov* karena jumlah sampel dalam penulisan ini ≥ 30 . Ini dilakukan untuk membandingkan frekuensi kumulatif distribusi teoritik dengan frekuensi kumulatif distribusi empiric (observasi). Dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Perumusan hipotesis

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

2) Data diurutkan dari terkecil ke yang terbesar

3) Menentukan kumulatif proporsi (kp)

4) Data ditransformasikan ke skor baku : $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{SD}$

5) Menentukan luas kurva z_i (z-tabel)

⁵²Andi, Supangat, *Statistik Cet ke-4*, h.101.

- 6) Menentukan a_1 dan a_2 :

a_1 : selisih Z-tabel dan kp pada batas atas ($a_2 = \text{absolut (kp - Ztabel)}$)

a_2 : selisih Z-tabel dan kp pada batas atas ($a_1 = \text{absolut (} a_2 - f_i/n_i \text{)}$)

- 7) Nilai mutlak maksimum dari a_1 dan a_2 dinotasikan dengan Do

- 8) Menentukan harga D-tabel

Untuk $n = 30$ dan $\alpha = 0,05$, diperoleh D-tab = 0,242

Untuk $n = 60$ dan $\alpha = 0,05$, diperoleh D-tab = 0,17557

- 9) Kriteria pengujian

Jika $Do \leq D\text{-tabel}$ maka H_0 diterima

Jika $Do > D\text{-tabel}$ maka H_0 ditolak.

- 10) Kesimpulan

$Do \leq D\text{-tabel}$: sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

$Do > D\text{-tabel}$: sampel berasal dari populasi berdistribusi tidak normal⁵³

b. Uji Homogenitas Varian

Pengujian homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui bahwa kedua sampel yang dibandingkan merupakan kelompok-kelompok yang mempunyai varians yang sama atau homogen. Dalam penulisan ini, pengujian homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji- F_{\max} dari *Hartley-Pearson*, dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{\max} = \frac{s_{\max}^2}{s_{\min}^2}$$

⁵³Kadir, *Statistika Terapan Cet. Ke3*, (Jakarta : PT. Grafindo Persada, 2016), h. 147.

Keterangan:

F_{maks} = nilai F hitung

S_{maks}^2 = varians terbesar

S_{min}^2 = varians terkecil

Dengan kriteria pengujian, jika nilai $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka dikatakan homogen pada taraf kesalahan tertentu.⁵⁴

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu :

1. Menyusun hipotesis dalam bentuk statistik, yaitu :

$$H_0 : \mu_0 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_0 \neq \mu_2$$

Keterangan :

H_0 = Tidak ada perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang belajar dengan *Media Three Dimensional Ladder Snake Box* dengan peserta didik yang tidak belajar dengan *Media Three Dimensional Ladder Snake Box* pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga.

H_1 = Ada perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang belajar dengan *Media Three Dimensional Ladder Snake Box* dengan peserta didik yang tidak belajar dengan *Media Three Dimensional Ladder Snake Box* pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga.

⁵⁴Kadir, *Statistika Terapan Cet. Ke3*, (Jakarta : PT. Grafindo Persada, 2016), h. 162.

2. Menentukan derajat kebebasan (Db) dengan rumus :

$$dB = n_1 + n_2 - 2$$

Keterangan :

n_1 = banyaknya data kelompok 1

n_2 = banyaknya data kelompok 2

3. Menentukan nilai t hitung dengan 3 kemungkinan , yaitu :

1. Jika data normal dan homogen maka dihitung dengan menggunakan uji t-2 sampel independen Pooled Varian dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

\bar{x}_1 = Rata-rata data kelompok eksperimen

\bar{x}_2 = Rata-rata data kelompok kontrol

s_1^2 = variansi data kelompok eksperimen

s_2^2 = variansi data kelompok kontrol

n_1 = banyaknya data kelompok eksperimen
 n_2 = banyaknya data kelompok kontrol

2. Jika data normal tetapi tidak homogen maka di hitung dengan menggunakan uji t2 sampel independent separated varian, dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

t = nilai t hitung

\bar{x}_1 = Rata-rata skor kelompok eksperimen

\bar{x}_2 = Rata-rata skor kelompok kontrol

s_1^2 = variansi skor kelompok eksperimen

s_2^2 = variansi skor kelompok kontrol

n_1 = jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 = jumlah sampel kelas kontrol

Kriteria pengujian adalah : terima hipotesis H_0 jika :

$$-\frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2} < t_1 < \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$$

Dimana, $w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}$; $w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$

$t_1 = t(1 - \frac{1}{2}\alpha), (n_1 - 1)$ dan

$t_2 = t(1 - \frac{1}{2}\alpha), (n_2 - 1)$

$t\beta$, m di dapat dari daftar distribusi student dengan peluang β dan $dk = m$. Untuk

harga t lainnya, H_0 di tolak.

3. Jika datanya tidak normal maka yang di gunakan statistik non parametrik.

4. Penarikan kesimpulan.⁵⁵

⁵⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R dan D*. Cet 27 (Bandung : Alfabeta, 2014), h. 271-273.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. *Hasil Analisis Validasi Instrumen*

Instrumen yang divalidasi dalam penulisan ini adalah instrumen penilaian tes hasil belajar peserta didik pada materi pemanasan global, lembar observasi peserta didik dan lembar observasi aktivitas guru yang akan digunakan. Validasi instrumen dilakukan oleh 2 orang pakar di pendidikan fisika yaitu Ibu Rafiqah, S.Si., M.Pd dan Bapak Imam Permana, S.Pd., M.Pd. selanjutnya hasil validasi dari kedua ahli tersebut dilanjutkan dengan analisis validasi untuk mengetahui apakah instrumen tersebut valid. Instrumen akan dikatakan valid jika validator 1 dan 2 memberikan nilai rata-rata 3 dan 4. Kemudian untuk menentukan tingkat keakuratan dan kelayakan instrumen pada penelitian ini akan di uji dengan menggunakan *uji Gregory* dimana instrumen memiliki tingkat kevalidan tinggi jika $V > 0,8$ dan memiliki tingkat kevalidan sedang jika $0,4 \leq V \leq 0,8$.

Berdasarkan hasil validasi instrumen oleh 2 pakar, dapat dilihat dalam tabel berikut:

1. Tes hasil belajar

Instrumen tes hasil belajar merupakan tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada kedua kelas yang dijadikan sebagai sampel. Adapun beberapa aspek yang diukur yaitu pada ranah kognitif C_1 (Pengetahuan) dan C_2 (Pemahaman). Jenis tes yang digunakan adalah pilihan ganda. Instrumen ini terdiri dari 15 soal dimana semua butir soal telah diperiksa oleh dua validator dan diberikan nilai 3 dan 4 untuk tiap butir soal. Berdasarkan hal tersebut maka

disimpulkan bahwa instrumen tes hasil belajar yang terdiri dari 15 butir soal dikatakan valid dan dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik.

2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh 2 orang pakar untuk lembar rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.1
Hasil Validasi Instrumen Lembar Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

No.	Komponen/Aspek	Skor/Nilai		Indeks Validasi (V)
		V1	V2	
1.	Identitas RPP	3	3	1
2.	Komponen Utama RPP	3	3	1
3.	Kelengkapan Komponen RPP	3	3	1
4.	Rumusan KI, KD, dan IPK	3	3	1
5.	Rumusan Tujuan Pembelajaran	3	3	1
6.	Materi Pembelajaran	3	3	1
7.	Metode Pembelajaran	3	3	1
8.	Media Pembelajaran dan Sumber belajar	3	3	1
9.	Langkah Kegiatan Pembelajaran	3	3	1
10.	Penilaian hasil belajar	3	3	1

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat pada kolom indeks validitas (V) diperoleh $V > 0,8$ sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran pada kelas pembelajaran media *three dimensional ladder snake box* dapat dikategorikan memiliki tingkat kevalidan tinggi dan layak digunakan.

3. Lembar Observasi Guru dan Peserta Didik

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan 2 orang pakar untuk lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dapat ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4.2
Hasil Validasi Instrumen Lembar Observasi Keterlaksanaan
Pembelajaran media *three dimensional ladder snake box*

No.	Komponen/Aspek	Skor/Nilai		Indeks Validasi (V)
		V1	V2	
1.	Petunjuk Penilaian Lembar Observasi	3	3	1
2.	Bahasa	3	3	1
3.	Isi Lembar Observasi	3	3	1

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat pada kolom indeks validitas (V) diperoleh $V > 0,8$ sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran pada kelas pembelajaran media *three dimensional ladder snake box* dapat dikategorikan memiliki tingkat kevalidan tinggi dan layak digunakan.

B. Hasil Penelitian

1. Analisis deskriptif hasil belajar peserta didik SMP Negeri 1 Pallangga pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah menggunakan media *Three Dimensional Ladder Snake Box*

Berdasarkan hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga setelah menggunakan media *Three Dimensional Ladder Snake Box* dan menggunakan metode konvensional. Maka diperoleh data hasil yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi pada tabel 4.3

Tabel 4.3
Distribusi frekuensi nilai hasil tes peserta didik kelas VII.3
(Eksperimen) SMP Negeri 1 Pallangga

No	X_i	F_i
1	60	1
2	66	9
3	73	5
4	80	11
5	87	1
6	93	4
7	100	2

Tabel 4.4
Distribusi frekuensi nilai hasil tes peserta didik kelas VII.1 (Kontrol)
SMP Negeri 1 Pallangga

No	X_i	F_i
1	60	11
2	66	1
3	73	8
4	80	12
5	86	1

Data-data pada pada tabel di atas dijadikan sebagai acuan dalam pengolahan ananalisis deskriptif. Hasilnya dapat ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4.5
Hasil Analisis deskriptif kelas eksperimen menggunakan media *Three Dimensional Ladder Snake Box* (eksperimen) dan metode konfensional (kontrol)

StatistikDeskriptif	Eksperimen	Kontrol
Mean	77.5152	71.3939
Standar Deviasi	10.79676	8.97893
Varians	116.570	80.621
Maksimum	100.00	86.00
Minimum	60.00	60.00

Dari tabel 4.5 di atas, pada kelas eksperimen ditunjukkan nilai mean hasil belajar peserta didik setelah diterapkan pembelajaran media *Three Dimensional Ladder Snake Box* pada materi pemanasan global kelas VII.3 adalah 77.5152, diperoleh standar deviasi yaitu sebesar 10.79676, nilai deskriptif varians adalah 194,958, nilai maksimum adalah 100.00, dan nilai minimum adalah 60.00, sedangkan pada kelas kontrol ditunjukkan nilai mean hasil belajar peserta didik menggunakan metode konvensional pada materi pemanasan global kelas VII.3 adalah 71.3939, diperoleh standar deviasi yaitu sebesar 8.97893, nilai deskriptif varians adalah 80.621, nilai maksimum adalah 86.00, dan nilai minimum adalah 60.00.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil analisis deskriptif, maka kemampuan hasil belajar peserta didik di SMP Negeri 1 Pallangga pada kelas eksperimen (X) yang telah belajar menggunakan media *Three Dimensional Ladder Snake Box* dan pada kelas kontrol (C) yang telah melakukan pembelajaran menggunakan metode konvensional, dapat dikategorikan dengan hasil yang ditunjukkan pada tabel berikut :

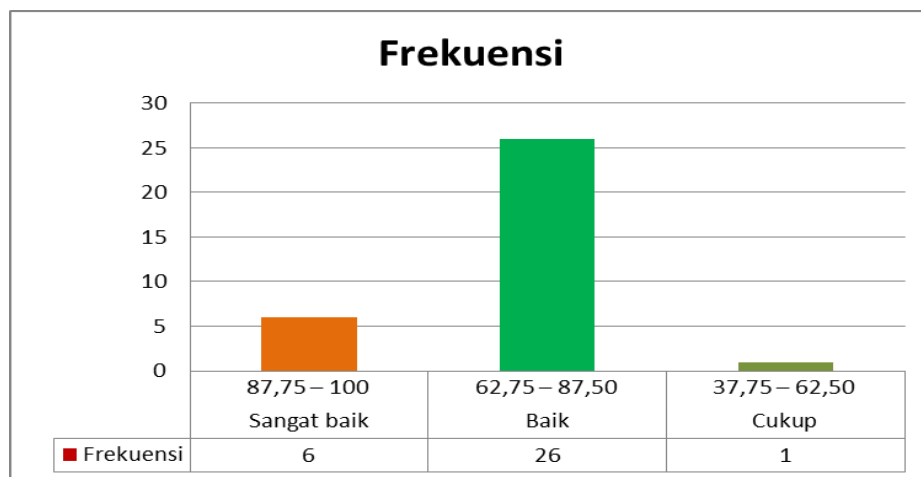
Tabel 4.6
Kategorisasi hasil belajar peserta didik menggunakan media *Three Dimensional Ladder Snake Box* kelas eksperimen (X)

No	Rentang	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1.	87,75–100	6	18,18	Sangat baik
2.	62,75– 87,50	26	78,78	Baik
3.	37,75– 62,50	1	3,03	Cukup
4.	25,00 – 37,50	0	0	Kurang

Gambaran kategori tes hasil belajar peserta didik setelah diterapkan media pembelajaran *Three Dimensional Ladder Snake Box* pada materi pemanasan global kelas VII.3 disajikan dalam bentuk grafik batang berikut:

Grafik 4.1

Kategori tes hasil belajar peserta didik setelah diterapkan media three dimensional ladder snake box pada materi pemanasan global kelas VII.3



Tabel 4.7 :

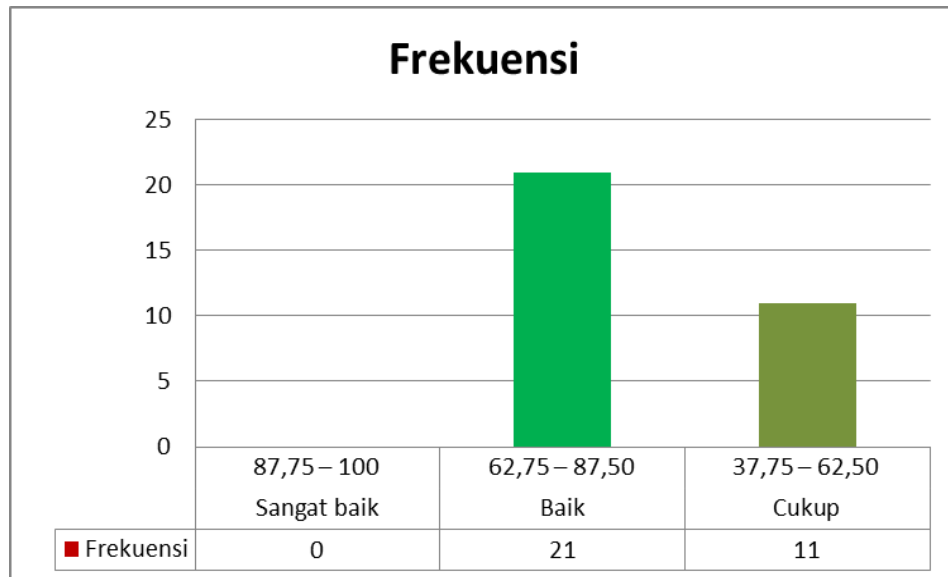
Kategorisasi kemampuan hasil belajar peserta didik menggunakan metode konvensional pada kelas kontrol (C)

No	Rentang	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1.	87,75 – 100	0	0	Sangat baik
2.	62,75 – 87,50	22	63,63	Baik
3.	37,75 – 62,50	11	33,33	Cukup
4.	25,00 – 37,50	0	0	Kurang

Gambaran kategori tes hasil belajar peserta didik menggunakan metode konvensional pada materi pemanasan global kelas VII.1 disajikan dalam bentuk grafik batang berikut:

Grafik 4.2

Kategori tes hasil belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi pemanasan global kelas VII.1



Berdasarkan dari kedua histogram di atas menunjukkan kategorisasi tes hasil belajar peserta didik kelas VII.3 setelah diterapkan media *Three Dimensional Ladder Snake Box* pada kelas eksperimen dan dengan menggunakan metode konvensional pada kelas VII.1. Pada kelas VII.3 terdapat 6 peserta didik pada kategori sangat baik, 26 peserta didik pada kategori baik dan terdapat 1 peserta didik pada kategori cukup. Sedangkan pada kelas VII.1 terdapat 22 peserta didik pada kategori baik dan terdapat 11 peserta didik pada kategori cukup.

2. Analisis Inferensial

a. Uji prasyarat analisis

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data-data hasil belajar peserta didik yang diperoleh dari kelas yang diberikan perlakuan normal atau

tidak. Pada penelitian ini, pengujian normalitas menggunakan uji Kolmogorov-smirnov dengan taraf signifikan 0,05.

Hasil perhitungan uji normalitas untuk data hasil belajar fisika peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan analisis dengan menggunakan SPSS, hasilnya dapat ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 4.8 :
Hasil uji normalitas data hasil belajar kelas eksperimen(X)
dan kelas kontrol (C)

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
EKSPERIMEN	.197	33	.100	.906	33	.007
KONTROL	.231	33	.072	.805	33	.000

Berdasarkan tabel 4.8 ditunjukkan hasil uji normalitas data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk kelas kontrol diperoleh taraf signifikan $> 0,05$ yaitu sebesar 0,072. Oleh karena taraf signifikan yang diperoleh $0,072 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar peserta didik pada kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan, untuk kelas eksperimen pada tabel diperoleh taraf signifikan $> 0,05$ yaitu sebesar 0,100. Karena taraf signifikan yang diperoleh $0,100 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan dalam rangka menguji kesamaan varians setiap kelompok data. Uji homogenitas dapat dilakukan dengan beberapa teknik uji. Pada penelitian ini pengujian dilakukan dengan menggunakan uji One way-Anova, hasilnya dapat ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 4.9
Hasil uji homogenitas data pada kelas VII.3 (Eksperimen)
dan kelas VII.1 (Kontrol)

Test of Homogeneity of Variances			
Nilai			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.970	2	28	.392

Dari tabel 4.9 di atas dapat dilihat jika nilai signifikan pada tabel lavange statistik $> 0,05$ maka H_0 diterima atau data homogen sedangkan jika nilai signifikan yang terlihat pada tabel lavange statistik $< 0,05$ maka H_0 ditolak atau data tidak homogen. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai posttest kelas VII.3 (Eksperimen) dan VII.1 (Kontrol) yaitu homogen atau nilai signifikannya $> 0,05$.

b. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji prasyarat dan terbukti bahwa data-data yang diolah berdistribusi normal dan homogen, maka dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan untuk membuktikan kebenaran atau menjawab hipotesis yang dipaparkan dalam penelitian ini.

Oleh karena itu, pada penelitian ini data terbukti berdistribusi normal dan homogen. Maka uji hipotesis yang digunakan adalah uji t dua sampel independen. Hasilnya dapat ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4.10 :
Hasil uji hipotesis penelitian kelas eksperimen (X) dan kelas kontrol (C)

Test Statistics ^a	
	Kemampuan hasil belajar
T	2.504
Mean	6.12121
F	.378
Asymp. Sig. (2-tailed)	.065

Berdasarkan tabel 4.12 di atas dapat dilihat pada pengujian t dua sampel independent diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,504 pada taraf signifikan $0,65 > 0,05$. Jika dilihat dari perbandingan taraf signifikan, maka diperoleh Sig. (2-tailed) yaitu $0,065 > 0,05$ Sehingga berdasarkan hal ini dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa *terdapat pengaruh hasil belajar menggunakan media three dimensional ladder snake box peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga.*

C. Pembahasan

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penulisan ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), instrumen yang digunakan yaitu : lembar tes hasil belajar peserta didik dan lembar observasi guru dan peserta didik yang telah di validasi oleh kedua validator dan dinyatakan valid atau dapat digunakan dalam melakukan penelitian.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimen* dengan desain *The Matching Only Post-test Control Group Design*, yaitu dengan menggunakan 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun pada kelas eksperimen di terapkan media pembelajaran yaitu media *three dimensional ladder snake box*

dan pada kelas kontrol di gunakan model pembelajaran konvensional. Setelah digunakan media pembelajaran pada kelas eksperimen dan juga model pembelajaran pada kelas kontrol maka peneliti memberikan tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 15 butir soal.

Sebelum dilakukan analisis pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas dengan syarat signifikan $> 0,05$. Jika data hasil analisis terdistribusi normal dan homogen maka statistik yang digunakan adalah statistik parametrik. Sedangkan apabila data hasil analisis tidak terdistribusi normal dan tidak homogen maka statistik yang digunakan adalah statistik nonparametrik.

Keefektifan Media *Three Dimensional Ladder Snake Box* terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pemanasan Global

Hipotesis ini mengatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar fisika peserta didik yang diajar setelah diterapkan media *three dimensional ladder snake box* pada kelas VII.3 SMP Negeri 1 Pallangga Kab Gowa. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan diperoleh nilai signifikan $< 0,05$ maka H_1 diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar fisika peserta didik yang diajar dengan menggunakan media *three dimensional ladder snake box* dan pembelajaran konvensional.

Dari hasil pengolahan data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan sebelumnya, diperoleh bahwa hipotesis H_1 diterima, ini menandakan bahwa proses pembelajaran menggunakan media *three dimensional ladder snake box* memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar pada peserta didik pada

materi pemanasan global kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Kab Gowa. Dari pembahasan sinilah, kita dapat melihat bahwa penerapan media *three dimensional ladder snake box* efektif digunakan.

Tingginya nilai hasil belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan media *three dimensional ladder snake box* dikarenakan pada pembelajaran ini membuat peserta didik lebih aktif dan juga lebih bersemangat untuk belajar dikarenakan pada pembelajaran media ular tangga ini peserta didik belajar sambil bermain sehingga peserta didik tidak mudah bosan dalam belajar. Kegiatan-kegiatan peserta didik tersebut berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik tersebut.

Tingginya nilai hasil belajar peserta didik sejalan dengan hasil penelitian amin yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar sains peserta didik setelah diterapkan menggunakan media ular tangga⁵⁶

Faktor utama yang menyebabkan rata-rata tes hasil belajar yang diterima oleh peserta didik karena proses pengalaman yang diterima oleh peserta didik. Pada pembelajaran media *three dimensional ladder snake box* penulis mengajak peserta didik belajar sambil bermain dimana pada media tersebut terdapat beberapa ular dan juga tangga sedangkan pada pembelajaran konvensional diajar dengan menggunakan pembelajaran pada umumnya dimana peserta didik dibagi kedalam beberapa kelompok dan diberikan tiap bagian untuk di diskusikan bersama dengan teman kelompoknya yang kemudian di presentasikan di depan peserta didik lainnya. Disini peneliti hanya berperan sebagai fasilitator dan sedikit

⁵⁶Amin, M.L, dkk. (2020) *The Increase Of Students Cognitive Using Snake Ladder Media*. Journal Of Primary Education, 9 (1), 73.

membimbing peserta didik jika ada yang mengalami kesusahan dalam materi yang dipelajarinya.

Ladder snake atau lebih sering dikenal dengan ular tangga merupakan permainan anak-anak berbentuk papan yang dimainkan oleh dua orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil, sejumlah "tangga" atau "ular" digambar di beberapa kotak yang menghubungkannya dengan kotak lain. Permainan ini diciptakan pada tahun 1870. *Game* ular tangga ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas peserta didik, antusias untuk belajar, dan berani mengungkapkan pendapat yang akan berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran⁵⁷

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik yang diajar dengan menggunakan media *three dimensional ladder snake box* memiliki perbedaan hasil belajar dengan peserta didik yang tidak diajar dengan menggunakan media *three dimensional ladder snake box*.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
MAKASSAR

⁵⁷Mulyawati, Y., & Windiyani, T. (2020). *The Effects Of Using Snake and Ladder Media Towards elementary School Students' Learning Outcomes*. *Journal Of Teaching and Learning In Elementary Education (Jtlee)*, 3(2), 182-191

BAB V

PENUTUP

A. *Kesimpulan*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan media *three dimensional ladder snake box* maka dapat disimpulkan bahwa :

Media *three dimensional ladder snake box* efektif digunakan terhadap hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Kab Gowa. Hal tersebut terbukti dari nilai hasil belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan media *three dimensional ladder snake box* lebih tinggi dibandingkan nilai hasil belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

B. *Implikasi Penelitian*

1. Diperlukan adanya pengembangan media pembelajaran selanjutnya terkhusus pada media pembelajaran *three dimensional ladder snake box* agar kiranya dapat meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik.
2. Pertimbangan bagi guru mata pelajaran fisika untuk dapat menggunakan media pembelajaran *three dimensional ladder snake box* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Daftar Pustaka

- Amin, M.L, dkk. *The Increase Of Students Cognitive Using Snake Ladder Media*. Journal Of Primary Education, 9 (1), 73. 2020
- Ansarullah. *Efektivitas Pembelajaran Dengan Menggunakan Media Animasi Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa Kelas X SMAN 3 PINRANG*. Skripsi: Repository UIN Alauddin Makassar. 2016
- Arifin. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta. 2013
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada. 2000
- Asnawir & Basyiruddin. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Ciputat Pers. 2002
- Daryanto. *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran* (Edisi Pertama). Yogyakarta: Gava Media Dellyardianzah. (2017). *Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Scribe Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi*. Jurnal. Pontianak. 2013
- Ferawati, Andi Jafar dan Mardia, Ainul. *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Monopoly Games Smart Terhadap Minat Belajar Peserta Didik*. Vol.5 no.1. 2017
- Gutterres, I.K.N.P, dkk. *Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Berbasis Android Pada Pokok Bahasan Gejala Pemanasan Global Untuk Pembelajaran Fisika*. Universitas Jember: jurnal pembelajaran fisika vol 7 no 1, 2018
- <http://ulartanggatigadimensi.blogspot.com/2015/01/ular-tangga-tigadimensi.html>. 20 februari 2019
- Ibrahim, dkk. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas. 2000
- Kadir. *Statistika Terapan Cet. Ke3*, Jakarta : PT. Grafindo Persada. 2016
- Karimah, Rifqi Ftihatul, dkk. *Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Fisika Untuk Siswa SMPMTs kelas VIII* . Surakarta: jurnal pendidikan fisika. Vol.2 no.1. 2014
- Mamang Etta, Sopiah. *Metodologi Penelitian-Pendekatan Praktis Dalam Penelitian*. Yogyakarta: Andi. 2010
- M. husna. *100+ Permainan Tradisional Indonesia Untuk Kreativitas, Ketangkasan, dan Keakraba*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2009
- Mulyawati, Y., & Windiyani, T. (2020). *The Effects Of Using Snake and Ladder Media Towards elementary School Students' Learning Outcomes*. Journal Of Teaching and Learning In Elementary Education (Jtlee), 3(2), 182-191

- Pangestuti, Rizkiana Jilan. *Efektivitas Media Pembelajaran Ipa Terpadu Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Ipa Materi Cahaya Dan Alat Optic Pada Siswa Kelas VII Mts NU Ungaran Tahun Pelajaran 2018/2019*. Institut Agama Islam (IAIN) salatiga. 2019
- Priyono. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Surabaya: Zilfatama Publishing. 2016
- Puspita sari, putri hestinigrum. Jurnal pendidikan dan pembelajaran. Blitar: *pengembangan sanke and ladder game sebagai media pembelajaran pada mata kuliah vocabulary semester III Universitas Islam Balitar*. Vol. 11, No. 02. 2019
- Rahmadiani, Septiani. *Penerapan Permainan Ular Tangga Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMP Negeri 13 Palembang*. UIN Raden Fatah pers: Palembang. 2018
- Retnawati, Heri. *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian (Panduan Peneliti, Mahasiswa, dan Psikometrian)*. Yogyakarta: Parama Publishing. 2016
- Rustam, Rosmawati. *Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Dengan Kombinasi Model Pembelajaran Inkuiri Sains Dengan Metode Pictorial Riddle Peserta Didik Kelas VIII SMPN Keera Kab Wajo*. Skripsi: Repository UIN Alauddin Makassar. 2014
- Rusman, dkk. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada. 2015
- Sadiman Arief, dkk. *Media Pendidikan*. Jakarta: RajaGarafindo Persada. 2008
- Safei Muh. *Media Pembelajaran*. Alauddin University Press. Makassar. 2011
- Saihu, S. *The Effects Of Using Talking Stick Learning Outcomes In Islamis Primary School Of Jamiatul Khair*. Tarbawi, Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan, 6 (1), 61-68. 2020
- Slameto. *Belajar Dan Factor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineks Cipta. 2010
- Subana, Sudrajat. *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*. Bandung: Pustaka Setia. 2011
- Sudaryono. *Metode Penelitian Pendekatan Pendidikan*. Jakarta : PRENADAMEDIA Group. 2016.
- Sudjana, Nana dan Rivai, Ahmad. *Media pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo. 2009
- Sudjana, dkk. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru Algensindo. 2009
- Sugihartono. Dkk. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press. 2007

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R dan D.Cet 14.* Bandung:Alfabeta, 2014.

Suhardiman, Thamrin Tayeb, and Nurul Qadri. *Perbandingan Pemahaman Konsep Menggunakan Metode Pembelajaran Scramble Antara Media Interaktif Courselab dan Media Microsoft Powerpoint.* Jurnal Pendidikan Fisika, 5(2), 99-105. 2017.

Supangat, Andi, 2014. *Statistika*, Jakarta : Kencana.2014

Turmudi. *Metode Statistika Cet.1*, Yogyakarta: UIN-Malang Press.2008

Wahab, Rohmalina. *Psikologi Belajar.* Jakarta: Rajawali Pers.2016

Wahyuni, Sry. *Model Pembelajaran Make A Match Dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Di SMAN 14 padang.* Jurnal of economic and economic education. Volume 5 no.1 h. 41. 2016

Wina Sanjaya. *Media Komunikasi Pembelajaran.* Jakarta: Kencana.2012



The logo of Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar is a green emblem featuring a stylized mosque dome and an open book. A yellow star with the year '1965' is positioned within the dome. The text 'LAMPIRAN A' is centered over the logo in a large, bold, black font.

LAMPIRAN A

Data penelitian

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

ALAUDDIN

M A K A S S A R

NILAI HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS EKSPERIMEN

**(MEDIA PEMBELAJARAN *THREE DIMENSIONAL LADDER SNAKE*
BOX)**

No.	Nama	Posttest
1.	Ainur Riansyah Pratama	43
2.	Anita Putri Pratiwi	73
3.	Anugrah Dwi Fajar Islami Sugeha	100
4.	Aswin Wahyu Dinata	66
5.	Cinta	73
6.	Fajri Aspar Ramadhan	
7.	Harum	73
8.	Irfan	40
9.	Ismi Manissa Basir	80
10.	Muh. Aditya Jabir	66
11.	Muh. Adil Arafah	93
12.	Muh. Albaihaqi Halmar	56
13.	Muh. Ar Rayan Fikri	93
14.	Muh. Fachrul Hariansyah Muis	87
15.	Muh. Faturrahman Firman	66
16.	Muh. Isnur Zulqaedah	80
17.	Muh. Miftahul Khairi	93
18.	Muh. Pangeran Putra Alamsyah	100
19.	Muh. Radit Alhady	
20.	Muh. Rayhan Dwi Putra	93
21.	Muhammad Mufli Arrasi	
22.	Nadia Wahyu Rezky	66
23.	Nirmala	80
24.	Nurinayah Luftah Maharani	66
25.	Nurul Zakilah	66
26.	Rezqy Nurfauzia	80
27.	Riswan Andika Saputra	13
28.	Sitti Aisyah Azzahra	80
29.	St.Fadiya Alfiah Mustafa	80
30.	St. Nur Jannah	
31.	Sulistiawati	66
32.	Titaniya Safira Sari	66
33.	Tri Nita Nurjunianti	60
34.	Zaskia Anindita Fitri	73

NILAI HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS KONTROL

(MEDIA PEMBELAJARAN KONVENSIONAL)

No.	Nama	Posttest
1.	Ahmad Faqih	46
2.	Aluna Shakira Faisal	80
3.	Artdhan Matadewa Dharmawan	60
4.	Dhea Aprilia	46
5.	Fathin mahbubah idham	80
6.	Fathin nailah bagus	
6	Gita nur amalia febrianti	40
7.	Habib alfarizi	46
8.	Haslinda utari	73
9.	Hastuti	80
10.	Ildan alifzyah ilyas	86
11.	Khusnul fatimah dwi pratiwi a.	33
12.	Maharani ananta rahman	80
13.	Muh fathur irawan	60
14.	Muh radhi fikhar	46
15.	Muh rifki abdillah	40
16.	Muh. Alif jaya batara	26
17.	Muh. Arif hidayat	73
18.	Muh. Djibril risyak cisse	
19.	Muhammad fahrul aditya umar	66
20.	Muhammad syawal fitrianto N.	33
21.	Nadine nurul aulia dara	80
22.	Naila fauzyah ilham	80
23.	Naurah aurellia putri	80
24.	Naurah dinda salsabila	73
25.	Nur fadhilah az zahra kadir	80
26.	Rahmat nurhadi patta	33
27.	Regyna shawana w	73
28.	Sitti farah maulida	27
29.	Suci indah lestari ningsih	80
30.	Syaila salsabila s.	80
31.	Syakinah ratulino. S	60
32.	Syarifah annisa azzahra	60
33.	Zacky alfian faturahman	46



LAMPIRAN B

Analisis deskriptif dan kategorisasi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

Deskriptif nilai hasil belajar peserta didik

setelah diberikan perlakuan

1. Perhitungan dengan program spss

a. Kelas VII.3 (media *three dimensional ladder snake box*)

Statistics

EKSPERIMEN

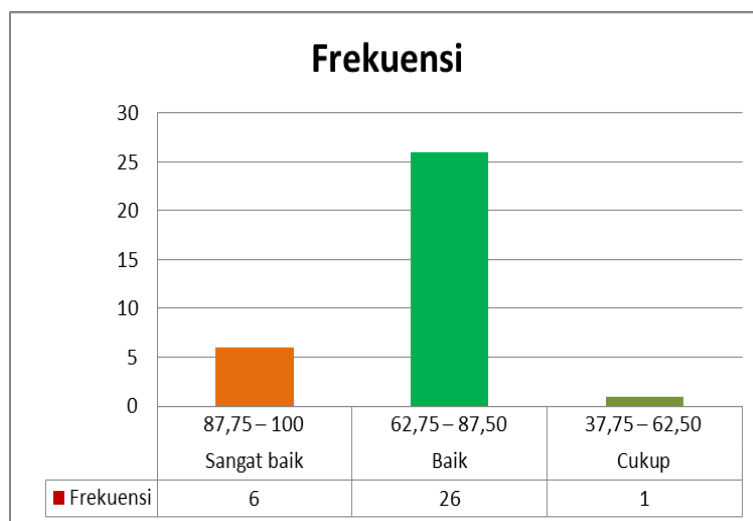
N	Valid	33
	Missing	0
	Mean	77.5152
	Std. Error of Mean	1.87948
	Median	80.0000
	Mode	80.00
	Std. Deviation	10.79676
	Variance	116.570
	Range	40.00
	Minimum	60.00
	Maximum	100.00
	Sum	2558.00

Hasil belajar kelas VII.3 (kelas eksperimen)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

EKSPERIMEN

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 60.00	1	3.0	3.0	3.0
66.00	9	27.3	27.3	30.3
73.00	5	15.2	15.2	45.5
80.00	11	33.3	33.3	78.8
87.00	1	3.0	3.0	81.8
93.00	4	12.1	12.1	93.9
100.00	2	6.1	6.1	100.0
Total	33	100.0	100.0	



Berdasarkan data deskriptif di atas, maka rata-rata nilai hasil belajar untuk kelas eksperimen dengan media pembelajaran media *three dimensional ladder snake box* (kelas VII.3) adalah 77.51 dengan standar deviasi 10.79 nilai maksimum adalah 100.00 dan nilai minimum adalah 60.00

b. Kelas VII.3 (media pembelajaran konvensional)

Statistics

KONTROL

Valid	33
N	
Missing	0
Mean	71.3939
Std. Error of Mean	1.56303
Median	73.0000
Mode	80.00
Std. Deviation	8.97893
Variance	80.621
Range	26.00
Minimum	60.00
Maximum	86.00
Sum	2356.00

Hasil belajar kelas VII.1 (KONTROL)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
60.00	11	33.3	33.3	33.3
66.00	1	3.0	3.0	36.4
73.00	8	24.2	24.2	60.6
80.00	12	36.4	36.4	97.0
86.00	1	3.0	3.0	100.0
Total	33	100.0	100.0	

Berdasarkan data deskriptif di atas, maka rata-rata nilai hasil belajar untuk kelas eksperimen dengan media pembelajaran media *three dimensional ladder snake box* (kelas VII.3) adalah 71.39 dengan standardeviasi 8.97 nilai maksimum adalah 86.00 dan nilai minimum adalah 60.00

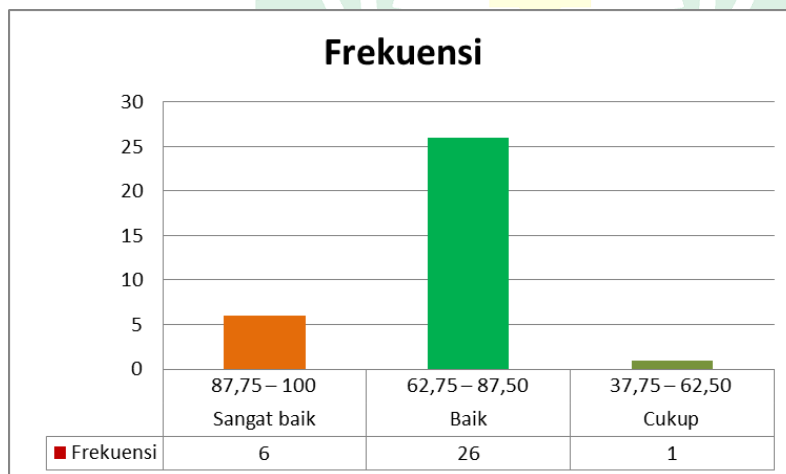
KATEGORISASI HASIL BELAJAR

KELAS EKSPERIMEN 3 DAN KELAS KONTROL 1

A. Persentase kategori hasil belajar peserta didik kelas VII.3 SMP Negeri 1 Pallangga dengan menggunakan media *three dimensional ladder snake box*

	Rentang	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1.	87,75–100	6	18,18	Sangat baik
2.	62,75– 87,50	26	78,78	Baik
3.	37,75– 62,50	1	3,03	Cukup
4.	25,00 – 37,50	0	0	Kurang

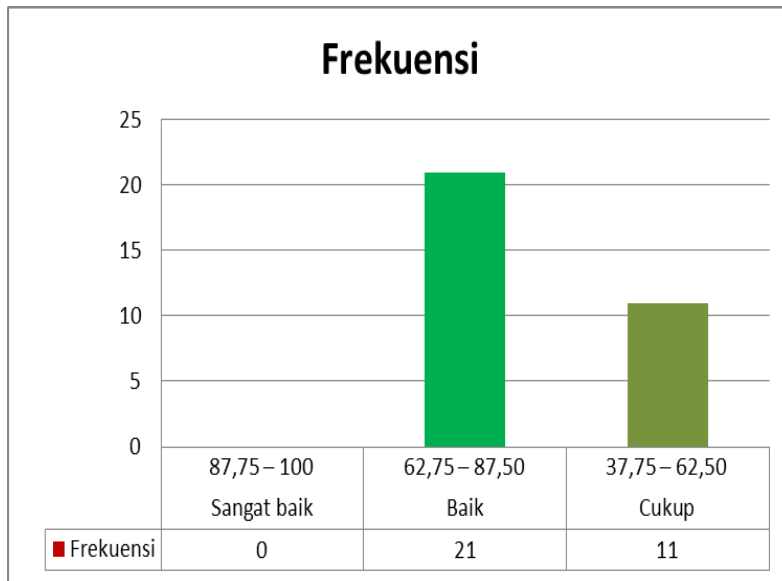
GRAFIK

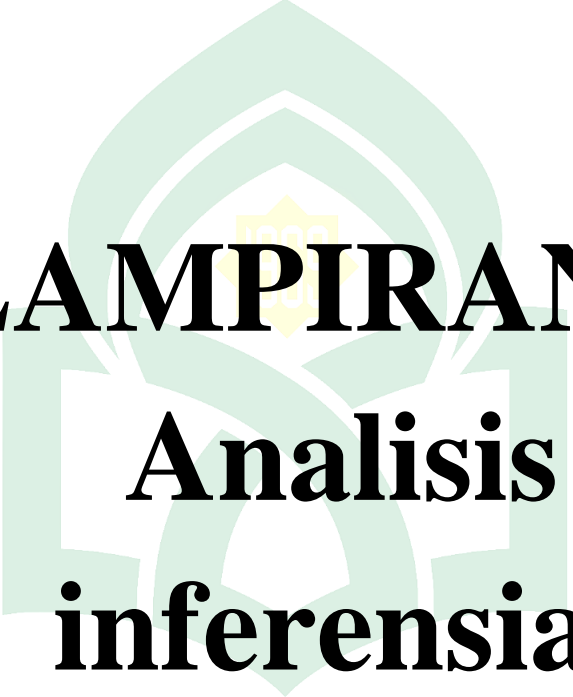


B. Persentase kategori hasil belajar peserta didik kelas VII.1 dengan media pembelajaran konvensional

No	Rentang	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1.	87,75 – 100	0	0	Sangat baik
2.	62,75 – 87,50	22	63,63	Baik
3.	37,75 – 62,50	11	33,33	Cukup
4.	25,00 – 37,50	0	0	Kurang

GRAFIK





LAMPIRAN C

Analisis inferensial

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

Uji normalitas hasil belajar kelas eksperimen (*media three dimensional ladder snake box*)

1. Perhitungan dengan program SPSS

Untuk menghitung uji normalitas hasil belajar kelas eksperimen berdasarkan media pembelajaran *three dimensional ladder snake box* dengan program SPSS terbagi menjadi tiga tahap yaitu tahap memasukkan data (*input*), tahap pengolahan data dan tahap pengeluaran data (*output*). Berikut tahap tersebut sebagai berikut:

a. Tahap memasukkan data (*input*)

Pada tahap ini, terlebih dahulu data yang diperoleh setelah penelitian dimasukkan kedalam *Microsoft Excel*, agar proses pengolahan data lebih mudah dan cepat. Data diperoleh yaitu hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Kabupaten Gowa, baik pada kelas eksperimen maupun kelas control. Kemudian pisahkan data dari kelas eksperimen dan kelas control. Setelah data penelitian tersebut di input, maka buka aplikasi SPSS. Kemudian klik variable view dibagian pojok kiri bawah. Pada bagian name ketik nilai pada decimal ubah menjadi angka 2, sedangkan yang lainnya abaikan. Setelah itu, klik data view, dan masukkan data hasil belajar yang telah di input dari Microsoft Excel.

b. Tahap pengolahan data

Pada tahap ini, muncul pengolahan data menu utama dari program SPSS, selanjutnya pilih analyze, kemudian pilih sub menu descriptive statistic, lalu pilih explore. Kemudian isikan variable (s) dengan data nilai yang

sudah dicopy yaitu hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen dengan menggunakan media three dimensional ladder snake box. Langkah selanjutnya, untuk memilih apa saja yang ingin dianalisis, maka klik Plots, kemudian pilih normality plots with test.

c. Tahap pengeluaran data (*output*)

Setelah pengolahan data selesai maka pilih Continue dan klik OK.

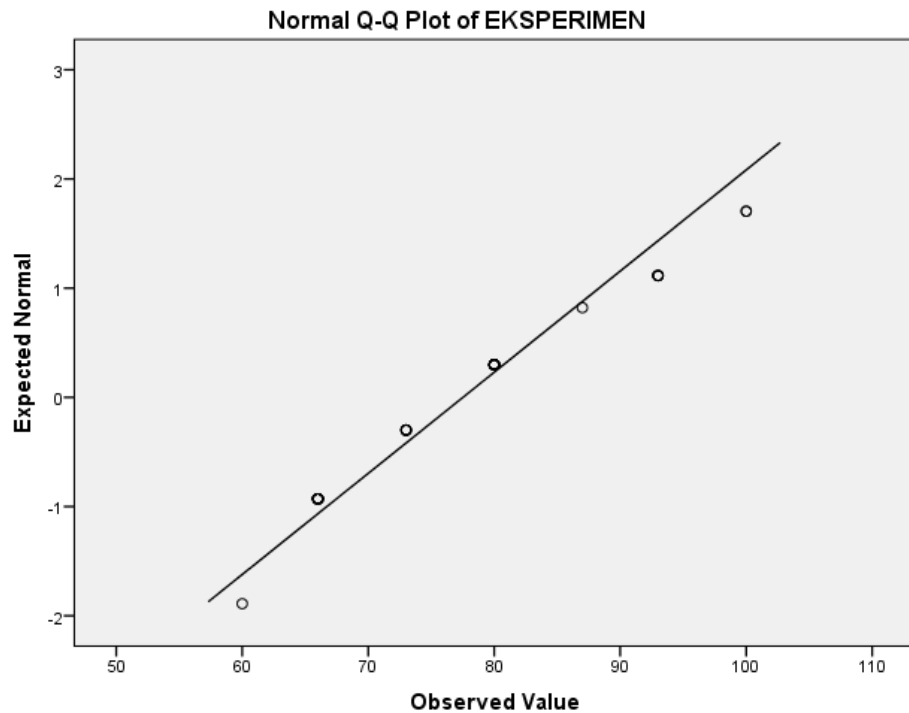
Selanjutnya akan muncul tampilan SPSS seperti gambar berikut:

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
EKSPERI MEN	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
EKSPERI MEN	.197	33	.100	.906	33	.007

a. Lilliefors Significance Correction

ALAUDDIN
MAKASSAR



Berdasarkan hasil output program SPSS di atas, dapat ditunjukkan bahwa nilai sig. yang diperoleh sebesar 100 untuk Kolmogorov-Smirnov dan nilai sig. 0,007 untuk Shapiro-Wilk. Dari nilai tersebut menunjukkan bahwa lebih besar dari taraf signifikan $\alpha = 0,05$ (sig. > 0.05), sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar kelas eksperimen dengan menggunakan media *three dimensional ladder snake box* terdistribusi normal. Selain itu, pada gambar normal Q-Q plot of Nilai, dapat ditunjukkan dari titik-titik yang mewakili data hasil belajar tidak berkumpul (berjauhan) pada garis normal linier.

UJI NORMALITAS HASIL BELAJAR KELAS KONTROL (MEDIA PEMBELAJARAN KONVENSIONAL)

1. Perhitungan dengan program SPSS

Untuk menghitung uji normalitas hasil belajar kelas control berdasarkan media pembelajaran *konvensional* dengan program SPSS terbagi menjadi tiga tahap yaitu tahap memasukkan data (*input*), tahap pengolahan data dan tahap pengeluaran data (*output*). Berikut tahap tersebut sebagai berikut:

a. Tahap memasukkan data (*input*)

Pada tahap ini, terlebih dahulu data yang diperoleh setelah penelitian dimasukkan kedalam *Microsoft Excel*, agar proses pengolahan data lebih mudah dan cepat. Data diperoleh yaitu hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Kabupaten Gowa, baik pada kelas eksperimen maupun kelas control. Kemudian pisahkan data dari kelas eksperimen dan kelas control. Setelah data penelitian tersebut di input, maka buka aplikasi SPSS. Kemudian klik variable view dibagian pojok kiri bawah. Pada bagian name ketik nilai pada decimal ubah menjadi angka 2, sedangkan yang lainnya abaikan. Setelah itu, klik data view, dan masukkan data hasil belajar yang telah di input dari Microsoft Excel.

b. Tahap pengolahan data

Pada tahap ini, muncul pengolahan data menu utama dari program SPSS, selanjutnya pilih analyze, kemudian pilih sub menu descriptive statistic, lalu pilih explore. Kemudian isikan variable (s) dengan data nilai yang sudah dicopy yaitu hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen

dengan menggunakan media three dimensional ladder snake box. Langkah selanjutnya, untuk memilih apa saja yang ingin dianalisis, maka klik Plots, kemudian pilih normality plots with test.

c. Tahap pengeluaran data (*output*)

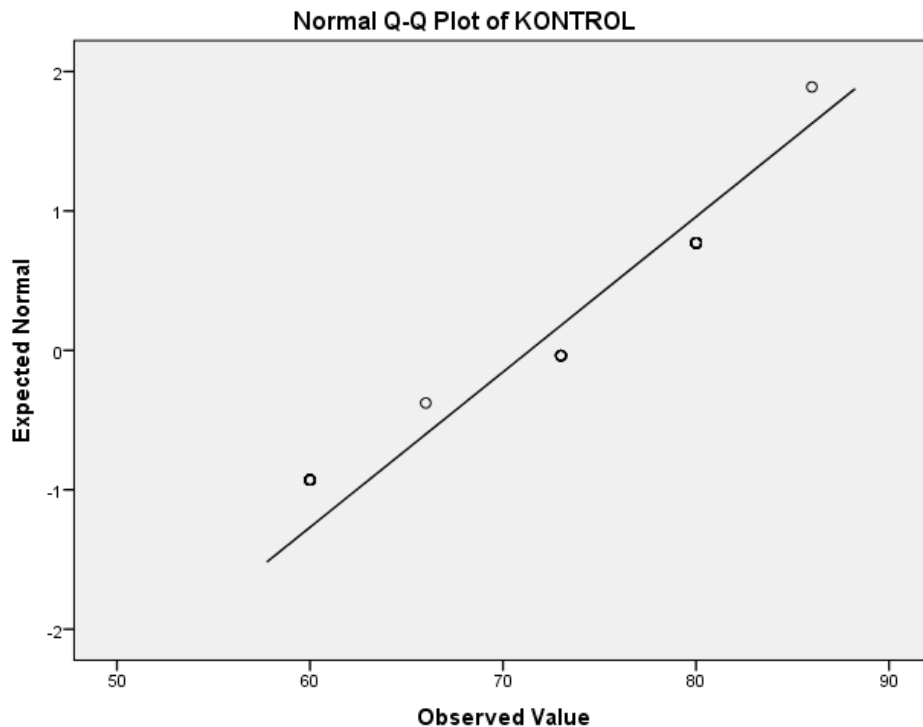
Setelah pengolahan data selesai maka pilih Continue dan klik OK.

Selanjutnya akan muncul tampilan SPSS seperti gambar berikut:

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
KONTROL	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KONTROL	.231	33	.072	.805	33	.000

a. Lilliefors Significance Correction



Berdasarkan hasil output program SPSS di atas, dapat ditunjukkan bahwa nilai sig. yang diperoleh sebesar 0.072 untuk Kolmogorov-Smirnov dan nilai sig. 0.000 untuk Shapiro-Wilk. Dari nilai tersebut menunjukkan bahwa lebih besar dari taraf signifikan $\alpha = 0,05$ (sig. >0.05), sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar kelas eksperimen dengan menggunakan media three dimensional ladder snake box terdistribusi normal. Selain itu, pada gambar normal Q-Q plot of Nilai, dapat ditunjukkan dari titik-titik yang mewakili data hasil belajar tidak berkumpul (berjauhan) pada garis normal linier.

UJI HOMOGENITAS VARIANS HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

1. Perhitungan dengan program SPSS

Untuk menghitung uji homogenitas hasil belajar kelas eksperimen dengan program SPSS terbagi menjadi tiga tahap yaitu tahap memasukkan data (*input*), tahap pengolahan data dan tahap pengeluaran data (*output*). Berikut tiga tahap tersebut sebagai berikut:

a. Tahap memasukkan data (*input*)

Pada tahap ini, terlebih dahulu data yang diperoleh setelah penelitian dimasukkan kedalam *Microsoft Excel*, agar proses pengolahan data lebih mudah dan cepat. Data yang diperoleh yaitu hasil belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Kabupaten Gowa, baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas control. Kemudian pisahkan data dari kelas eksperimen dan kelas control. Setelah data penelitian tersebut di *input*, maka buka aplikasi SPSS. Kemudian copy data yang telah di *input* dari *Microsoft Excel* ke program SPSS. Kemudian klik *variable view* dibagian pojok kiri bawah. Pada bagian *Name* ketik nilai moderator kemudian kelas. Pada *decimal* ubah menjadi angka 2, sedangkan yang lainnya abaikan.

b. Tahap pengolahan data

Pada tahap ini, muncul pengolahan data menu utama dari program SPSS, selanjutnya pilih *Analyze*, kemudian pilih sub menu *Descriptive Statistic*, lalu pilih *Explore*. Kemudian isikan *variable* dengan data nilai hasil

belajar peserta didik *Dependent List*, kemudian *input* gaya belajar dan media pembelajaran ke kotak *Factor List*. Langkah selanjutnya, untuk memilih apa saja yang ingin dianalisis, maka klik *Plots*, kemudian pilih *Factor levels together* kemudian *Untransformed*.

c. Tahap pengeluaran data (*output*)

Setelah pengolahan data selesai maka pilih *Continue* dan klik *OK*.

Selanjutnya akan muncul tampilan *output* SPSS seperti pada gambar berikut:

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
EKSPERIMEN	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
KONTROL	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%

Test of Homogeneity of Variances			
EKSPERIMEN			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.970	2	28	.392

Berdasarkan uji *Levene Statistic* pada table di atas, diperoleh signifikan sebesar 0.392. Nilai signifikan ini lebih besar dari 0.05, sehingga dapat

disimpulkan bahwa data hasil belajar peserta didik berasal dari populasi yang homogen.



**UJI HIPOTESIS (*Uji t 2 sampel independent*) HASIL
BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS EKSPERIMEN
DAN KELAS KONTROL**

2. Perhitungan dengan Program SPSS

Untuk menghitung uji homogenitas hasil belajar kelas eksperimen dengan program SPSS terbagi menjadi 3 tahap yaitu tahap memasukkan data (*input*), tahap pengolahan data dan tahap pengeluaran data (*output*). Berikut tiga tahap tersebut sebagai berikut:

a. Tahap memasukkan data (*input*)

Pada tahap ini, terlebih dahulu data yang diperoleh setelah penelitian dimasukkan kedalam *Microsoft Excel*, agar proses pengolahan data lebih mudah dan cepat. Data yang diperoleh yaitu hasil belajar dan gaya belajar peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga Kabupaten Gowa, baik pada kelas eksperimen dan kelas control. Setelah data penelitian tersebut di masukkan, maka buat aplikasi SPSS. Kemudian copy data yang telah di masukkan dari *Microsoft Excel* ke program SPSS. Kemudian klik *Variable View* dibagian pojok kiri bawah. Pada bagian *Name* ketik nilai kemudian moderator kemudian kelas. Pada *decimal* ubah menjadi angka 2, sedangkan yang lainnya diabaikan.

b. Tahap pengolahan data

Pada tahap ini, muncul pengolahan data menu utama dari program SPSS, selanjutnya pilih *Analyze*, kemudian pilih *Compare Means*, lalu pilih *Independent-Sample-T Test*. Kemudian isikan *Variable* dengan belajar dan

isis Gruping Variabel dengan media pembelajaran, kemudian klik *Define Groups*. Grup 1 dengan angka 1 sedangkan grup 2 dengan angka 2

c. Tahap pengeluaran data (*output*)

Setelah pengolahan data selesai maka pilih *Continue* dan klik *OK*.

Selanjutnya akan muncul tampilan *output* SPSS seperti pada gambar berikut:

Group Statistics					
	DATA.T1	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
KE EKSPERIMEN		33	77.5152	10.79676	1.87948
LA S. KONTROL		33	71.3939	8.97893	1.56303
T1					

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	
Equal variances assumed	.378	.541	2.504	64	.065	
Equal variances not assumed			2.504	61.941	.065	

Berdasarkan *uji t2 sampel independent* pada table di atas, diperoleh signifikan sebesar 0.065. nilai signifikan ini lebih kecil dari 0.05. hal ini menunjukkan bahwab Ho di tolak dan Ha diterima. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang

diajar dengan menggunakan media *three dimensional ladder snake box* dengan kelas yang diajar dengan pembelajaran *konvensional*.





LAMPIRAN D

**Instrumen penelitian dan
validasi instrumen**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

KARTU SOAL HASIL BELAJAR FISIKA

Materi Pokok : Pemanasan Global
 Semester : 2
 Bentuk Tes : Tertulis (Pilihan Ganda)
 Penyusun : Sarianti

SKOR			
1	2	3	4

JudulMateri:			No. Soal	KunciJawaban
Pemanasan Global			1	C
Indikator Hasil Belajar			Pemanasan global merupakan fenomena yang terjadi akibat meningkatnya suhu rata-rata di bumi. Sehingga salah satu dampaknya yaitu, es di daerah kutub mengalami perubahan wujud dari ...	
:Mengetahui (C1)				
KKO : Mengetahui bentuk perubahan wujud zat			a. Cair ke padat b. Gas ke cair c. Padat ke cair d. Padat ke gas	
Pembahasan : Pemanasan global merupakan fenomena yang terjadi akibat meningkatnya suhu rata-rata di bumi. Sehingga salah satu dampaknya yaitu, es di daerah kutub mengalami perubahan wujud dari padat ke cair.				
Instrumen Tes pengetahuan prosedural ini :				
1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi				
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi				
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi				
4. Dapat digunakan tanpa revisi.				
Saran/ Komentar				
Catatan:				
</				

SKOR			
1	2	3	4

JudulMateri: Pemanasan Global	No. Soal	KunciJawaban
	2	D
IndikatorHasil Belajar :Mengetahui (C1) KKO : Mengetahui proses pemanasan global	Pada mekanisme pemanasan global yang disebabkan oleh efek rumah kaca, kalor akan terperangkap di bumi sehingga menyebabkan meningkatnya suhu rata-rata di bumi. Kemudian permukaan bumi akan...	
	<div>a. Meneruskan panas yang terperangkap oleh agas-gas atmosfer ke luar angkasa.</div> <div>b. Memantulkan kembali seluruh panas yang diserap di atmosfer bumi</div> <div>c. Merubah dari energi panas menjadi energi cahaya yang menerangi bumi</div> <div>d. Menyerap sebagian panas kemudian memantulkan kembali sisanya dan terperangkap oleh gas-gas di atmosfer .</div>	
Pembahasan : Pada mekanisme pemanasan global yang disebabkan oleh efek rumah kaca, kalor akan terperangkap di bumi sehingga menyebabkan meningkatnya suhu rata-rata di bumi. Kemudian permukaan bumi akan Menyerap sebagian panas kemudian memantulkan kembali sisanya dan terperangkap oleh gas-gas di atmosfer		
Instrumen Tes pengetahuan prosedural ini : <div><div>1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi</div><div>2. Dapat digunakan dengan banyak revisi</div><div>3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi</div><div>4. Dapat digunakan tanpa revisi.</div></div>		
Saran/ Komentar Catatan: <div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>		

SKOR			
1	2	3	4

JudulMateri: Pemanasan Global	No. Soal	KunciJawaban
	4	D
Indikator Hasil Belajar :Mengetahui (C1)	Lapisan atmosfer yang berfungsi untuk melindungi Bumi dari bahaya radiasi sinar ultraviolet adalah ... a. Mesosfer b. Ionosfer c. Eksosfer d. Ozonosfer	
KKO Mengetahuifungsi lapisan atmosfer	:	
Pembahasan : Pada lapisan stratosfer terdapat lapisan ozonosfer yang berkonsentrasi pada ketinggian sekitar 22 km. Lapisan ozonosfer berfungsi sebagai pelindung permukaan bumi dari radiasi berbahaya sinar ultraviolet.		
Instrumen Tes pengetahuan prosedural ini : 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi 4. Dapat digunakan tanpa revisi.		
Saran/ Komentar Catatan: <		

SKOR			
1	2	3	4

JudulMateri: Pemanasan Global	No. Soal	KunciJawaban
	6	D
Indikator Hasil Belajar :Memahami(C2) KKO :Memahami fungsi dari lapisan ozon	<p>Pada lapisan troposfer, ozon bersifat racun. Akan tetapi, ozon yang berada di lapisan stratosfer bermanfaat bagi manusia. Hal ini disebabkan ozon bertujuan untuk</p> <ul style="list-style-type: none">a. Menaikkan suhu global bumib. Menurunkan suhu global bumic. Mencegah terjadinya efek rumah kacad. Menahan radiasi ultraviolet sinar matahari	
<p>Pembahasan :</p> <p>Sinar ultraviolet atau disebut UVB berasal dari matahari. Lapisan ozon ini mampu menyerap porsi sinar ultraviolet tersebut agar tidak berlebihan mencapai permukaan bumi sehingga dapat menahan radiasi ultraviolet sinat matahari.</p>		
<p>Instrumen Tes pengetahuan prosedural ini :</p> <ul style="list-style-type: none">1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi2. Dapat digunakan dengan banyak revisi3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi4. Dapat digunakan tanpa revisi.		
<p>Saran/ Komentar</p> <p>Catatan:</p> <div>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALA UDDIN M A K A S S A R</div>		

SKOR			
1	2	3	4

JudulMateri: Pemanasan Global	No. Soal	KunciJawaban															
	7	B															
Indikator Hasil Belajar :Memahami (C2) KKO : Memahami penyebab dan dampak lubang ozon	<p>Lubang ozon di daerah kutub semakin meluas dari tahun ke tahun. Penyebab dan dampak peristiwa tersebut yang benar adalah ...</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>Penyebab</th><th>Dampak</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a.</td><td>Freon</td><td>Pemanasan global</td></tr> <tr> <td>b.</td><td>Freon</td><td>Radiasi UV meningkat</td></tr> <tr> <td>c.</td><td>Karbon dioksida</td><td>Pemanasan global</td></tr> <tr> <td>d.</td><td>Karbon dioksida</td><td>Radiasi UV meningkat</td></tr> </tbody> </table>			Penyebab	Dampak	a.	Freon	Pemanasan global	b.	Freon	Radiasi UV meningkat	c.	Karbon dioksida	Pemanasan global	d.	Karbon dioksida	Radiasi UV meningkat
	Penyebab	Dampak															
a.	Freon	Pemanasan global															
b.	Freon	Radiasi UV meningkat															
c.	Karbon dioksida	Pemanasan global															
d.	Karbon dioksida	Radiasi UV meningkat															
Pembahasan : <p>Freon merupakan sejenis emisi yang bisa mengakibatkan kerusakan pada lapisan ozon (lapisan pelindung bumi dari sinar ultraviolet). Pengaruh gas freon terhadap lingkungan sekitar salah satunya yaitu meningkatnya sinar ultraviolet (radiasi UV B).</p>																	
<p>Instrumen Tes pengetahuan prosedural ini :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi 4. Dapat digunakan tanpa revisi. <p>Saran/ Komentar Catatan:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>																	

SKOR			
1	2	3	4

JudulMateri: Pemanasan Global	No. Soal	KunciJawaban
	8	C
Indikator Hasil Belajar :Mengetahui (C1)	Perhatikan pernyataan berikut ! 1. Peternakan 2. Pembakaran hutan 3. Penghematan listrik 4. Penggundulan hutan Pernyataan yang merupakan penyebab pemanasan global adalah.... a. 3 dan 4 b. 1 dan 3 c. 1,2 dan 4 d. 2,3 dan 4	
KKO : Mengetahui penyebab pemanasan global		
Pembahasan : Yang merupakan penyebab pemanasan global adalah peternakan,pembakaran hutan, dan penggundulan hutan.		
Instrumen Tes pengetahuan prosedural ini : 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi 4. Dapat digunakan tanpa revisi.		
Saran/ Komentar Catatan: 		

SKOR			
1	2	3	4

JudulMateri: Pemanasan Global	No. Soal	KunciJawaban
	9	C
Indikator Hasil Belajar :Memahami (C2)	Seorang pelajar dapat berperan dalam upaya mengurangi terjadinya pemanasan global. Langkah kecil yang dapat dilakukan misalnya dengan menggunakan kertas bekas untuk kegiatan menghitung saat mengerjakan tugas. Hal tersebut merupakan pengelolaan sampah untuk mencegah pemanasan global dengan metode ... a. Reuse b. Reduce c. Recycle d. Replace	
KKO : Memahami cara mencegah pemanasan global		
Pembahasan : Recycle merupakan cara atau langkah yang dilakukan untuk mengolah kembali limbah atau sampah agar menjadi sesuatu yang dapat di gunakan kembali. Sehingga dapat mencegah pemanasan global di bumi.		
Instrumen Tes pengetahuan prosedural ini : 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi 4. Dapat digunakan tanpa revisi.		
Saran/ Komentar Catatan: <		

SKOR			
1	2	3	4

JudulMateri: Pemanasan Global	No. Soal	KunciJawaban
	10	D
Indikator Hasil Belajar :Mengetahui (C1)	<p>Perhatikan uraian di bawah ini !</p> <ol style="list-style-type: none">1. Menanam pohon di rumah2. Hemat dalam memakai kertas3. Memakai motor ke sekolah4. Memakai sepeda <p>Pernyataan yang menunjukkan upaya yang dapat dilakukan siswa untuk mengurangi pemanasan global yaitu nomor ...</p> <ol style="list-style-type: none">a. 1, 3, dan 4b. 2, 3, dan 4c. 4 sajad. 1, 2, dan 4	
KKO : Mengetahui upaya penanggulangan pemanasan global		
Pembahasan : <p>Upaya yang dapat dilakukan siswa untuk mengurangi pemanasan global yaitu upaya yang merupakan ramah lingkungan diantaranya menanam pohon di rumah, hemat dalam memakai kertas, dan memakai sepeda.</p>		
Instrumen Tes pengetahuan prosedural ini :		
<ol style="list-style-type: none">1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi2. Dapat digunakan dengan banyak revisi3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi4. Dapat digunakan tanpa revisi.		
Saran/ Komentar		
Catatan:		
<div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div>		

SKOR			
1	2	3	4

JudulMateri: Pemanasan Global	No. Soal	KunciJawaban
	11	D
Indikator Hasil Belajar :Mengetahui (C1) KKO : Mengetahui akibat peningkatan gas karbon dioksida	Terjadinya peningkatan kadar gas karbon dioksida di atmosfer dari kendaraan bermotor, industri dan pemukiman dapat mengakibatkan terjadinya ... a. Terjadinya hujan asam b. Penurunan suhu udara c. Penurunan intensitas matahari d. Kenaikan suhu udara	
Pembahasan : Terjadinya peningkatan kadar gas karbon dioksida di atmosfer dari kendaraan bermotor, industri dan pemukiman dapat mengakibatkan terjadinya kenaikan suhu udara.		
Instrumen Tes pengetahuan prosedural ini : 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi 4. Dapat digunakan tanpa revisi.		
Saran/ Komentar Catatan: <		

SKOR			
1	2	3	4

JudulMateri: Pemanasan Global	No. Soal	KunciJawaban
	12	A
Indikator Hasil Belajar :Memahami (C2) KKO : Memahami efek rumah kaca	<p>Gas rumah kaca berguna bagi bumi, menjadikan bumi hangat. Namun yang berlebihan menyebabkan pemanasan global. Mengapa hal tersebut terjadi ...</p> <p>a. Karena bumi menerima radiasi matahari yang diemisikan gas rumah kaca</p> <p>b. Karena bumi menyerap radiasi besar-besaran</p> <p>c. Karena bumi memantulkan gas rumah kaca</p> <p>d. Karena bumi kehilangan gas rumah kaca</p>	
<p>Pembahasan :</p> <p>Gas rumah kaca berguna bagi bumi, menjadikan bumi hangat. Namun yang berlebihan menyebabkan pemanasan global. Karena bumi menerima radiasi matahari yang diemisikan gas rumah kaca.</p>		
<p>Instrumen Tes pengetahuan prosedural ini :</p> <p>1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi</p> <p>2. Dapat digunakan dengan banyak revisi</p> <p>3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi</p> <p>4. Dapat digunakan tanpa revisi.</p>		
<p>Saran/ Komentar</p> <p>Catatan:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>		

SKOR			
1	2	3	4

JudulMateri: Pemanasan Global	No. Soal	KunciJawaban
	13	B
	Perhatikan fenomena berikut.	
Indikator Hasil Belajar :Memahami (C2) KKO : Memahami penyebab dan cara mengatasi fenomenapemanasan global	Penyebab	Cara mengatasi
	a. Pemanasan global b. Luabng ozon c. Efek rumah kaca	1. Mengurangi emisi karbon 2. Mengurangi penggunaan freon
Penyebab dan cara mengatasi feomena tersebut yang benar adalah a. a-1, b-1, dan c-2 b. a-1, b-2, dan c-1 c. a-2, b-1, dan c-2 d. a-2, b-2, dan c-1		
Pembahasan : Penyebab dari pemanasan global, lubang ozon dan efek rumah kaca adalah kadar gas-gas rumah kaca yang berlebihan di bumi. Adapun cara mengatasinya yaitu dengan mengurangi emisi karbon dan mangurangi penggunaan freon		
Instrumen Tes pengetahuan prosedural ini : 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi 4. Dapat digunakan tanpa revisi.		
Saran/ Komentar Catatan: 		

SKOR			
1	2	3	4

JudulMateri:			No. Soal	KunciJawaban
Pemanasan Global			14	A
Indikator Hasil Belajar	Penggunaan bahan bakar fosil pada kendaraan bermotor dan industri menyebabkan meningkatnya kadar gas karbon dioksida di atmosfer. Kondisi tersebut memicu terjadinya pemanasan global. Dampak utama akibat pemanasan global adalah peningkatan rata-rata suhu di bumi, penyebab dari hal tersebut adalah			
:Memahami (C2)				
KKO : dampak global	Memahami pemanasan	a. Penggunaan bahan bakar fosil pada kendaraan bermotor dan industri b. Penanaman pohon-pohon di pinggir jalan c. Penggunaan air secara berlebihan d. Berkurangnya gas metana di bumi		
Pembahasan : Penggunaan bahan bakar fosil pada kendaraan bermotor dan industri menyebabkan meningkatnya kadar gas karbon dioksida di atmosfer. Kondisi tersebut memicu terjadinya pemanasan global. Dampak utama akibat pemanasan global adalah terjadinya peningkatan rata-rata suhu bumi.				
Instrumen Tes pengetahuan prosedural ini : 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi 4. Dapat digunakan tanpa revisi.				
Saran/ Komentar Catatan: <				

SKOR			
1	2	3	4

JudulMateri: Pemanasan Global	No. Soal	KunciJawaban
	15	B
	Penipisan lapisan ozon pada atmosfer Bumi disebabkan oleh penggunaan ... sebagai zat cair pendingin. a. Karbon b. Klorofluorokarbon c. Karbon dioksida d. Metana	
Indikator Hasil Belajar :Mengetahui (C1) KKO : Mengetahui gas yang termasuk gas rumah kaca		
Pembahasan : Klorofluorokarbon (CFC) merupakan salah satu gas rumah kaca yang banyak digunakan sebagai zat pendingin oleh masyarakat modern, seperti oenggunaan freon AC yang menyebabkan penipisan lapisan ozon.		
Instrumen Tes pengetahuan prosedural ini : 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi 4. Dapat digunakan tanpa revisi.		
Saran/ Komentar Catatan: <		

Tes Hasil Belajar

Alokasi waktu :

Hari/tanggal :

Mata pelajaran :

Nama :

Kelas/semester :

Petunjuk!

1. Masing-masing pertanyaan dalam soal ini telah disediakan 4 (empat) pilihan jawaban dengan opsi pilihan A, B, C, D
2. Skor dan kriteria penilaian untuk kemungkinan jawaban anda di klasifikasikan sebagai berikut.

Skor	Kriteria
0	Tidak menjawab/ jawaban salah
1	Jawaban benar

3. Untuk menjawab masing-masing pertanyaan, telah disediakan lembar jawaban, berilah tanda silang pada opsi jawaban yang dianggap paling tepat.
4. Sebelum mengerjakan soal, tuliskan terlebih dahulu identitas anda pada tempat yang telah disediakan

LEMBAR JAWABAN

No	Jawaban			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D

1. Pemanasan global merupakan fenomena yang terjadi akibat meningkatnya suhu rata-rata di bumi. Sehingga salah satu dampaknya yaitu, es di daerah kutub mengalami perubahan wujud dari ...
 - a. Cair ke padat
 - b. Gas ke cair
 - c. Padat ke cair
 - d. Padat ke gas
2. Pada mekanisme pemanasan global yang disebabkan oleh efek rumah kaca, kalor akan terperangkap di bumi sehingga menyebabkan meningkatnya suhu rata-rata di bumi. Kemudian permukaan bumi akan...
 - a. Meneruskan panas yang terperangkap oleh gas-gas atmosfer ke luar angkasa.
 - b. Memantulkan kembali seluruh panas yang diserap di atmosfer bumi
 - c. Merubah dari energi panas menjadi energi cahaya yang menerangi bumi
 - d. Menyerap sebagian panas kemudian memantulkan kembali sisanya dan terperangkap oleh gas-gas di atmosfer
3. Berikut yang *bukan* dampak kenaikan suhu Bumi adalah...
 - a. Tanah akan tetap basah
 - b. Meningkatnya gelombang panas
 - c. Meningkatnya permukaan air laut
 - d. Tenggelamnya pulau yang rendah
4. Lapisan atmosfer yang berfungsi untuk melindungi Bumi dari bahaya radiasi sinar ultraviolet adalah ...
 - a. Mesosfer
 - b. Ionosfer
 - c. Eksosfer
 - d. Ozonosfer

5. Polutan berikut yang menyebabkan terjadinya pemanasan global adalah ...
- Karbon dioksida
 - Oksigen
 - Ozonosfer
 - Asam sulfat
6. Pada lapisan troposfer, ozon bersifat racun. Akan tetapi, ozon yang berada di lapisan stratosfer bermanfaat bagi manusia. Hal ini disebabkan ozon bertujuan untuk
- Menaikkan suhu global bumi
 - Menurunkan suhu global bumi
 - Mencegah terjadinya efek rumah kaca
 - Menahan radiasi ultraviolet sinar matahari
7. Lubang ozon di daerah kutub semakin meluas dari tahun ke tahun. Penyebab dan dampak peristiwa tersebut yang benar adalah ...

	Penyebab	Dampak
A.	Freon	Pemanasan global
B.	Freon	Radiasi UV meningkat
C.	Karbon dioksida	Pemanasan global
D.	Karbon dioksida	Radiasi UV meningkat

8. Perhatikan pernyataan berikut !

1. Peternakan
2. Pembakaran hutan
3. Penghematan listrik
4. Penggundulan hutan

Pernyataan yang merupakan penyebab pemanasan global adalah....

- a. 3 dan 4
- b. 1 dan 3
- c. 1,2 dan 4
- d. 2,3 dan 4

9. Seorang pelajar dapat berperan dalam upaya mengurangi terjadinya pemanasan global. Langkah kecil yang dapat dilakukan misalnya dengan menggunakan kertas bekas untuk kegiatan menghitung saat mengerjakan tugas. Hal tersebut merupakan pengelolaan sampah untuk mencegah pemanasan global dengan metode ...

- a. Reuse
- b. Reduce
- c. Recycle
- d. Replace

10. Perhatikan uraian di bawah ini !

1. Menanam pohon di rumah
2. Hemat dalam memakai kertas
3. Memakai motor ke sekolah
4. Memakai sepeda

Pernyataan yang menunjukkan upaya yang dapat dilakukan siswa untuk mengurangi pemanasan global yaitu nomor ...

- a. 1, 3, dan 4
- b. 2, 3, dan 4
- c. 4 saja
- d. 1, 2, dan 4

11. Terjadinya peningkatan kadar gas karbon dioksida di atmosfer dari kendaraan bermotor, industri dan pemukiman dapat mengakibatkan terjadinya ...
- Terjadinya hujan asam
 - Penurunan suhu udara
 - Penurunan intensitas matahari
 - Kenaikan suhu udara
12. Gas rumah kaca berguna bagi bumi, menjadikan bumi hangat. Namun yang berlebihan menyebabkan pemanasan global. Mengapa hal tersebut terjadi ...
- Karena bumi menerima radiasi matahari yang diemisikan gas rumah kaca
 - Karena bumi menyerap radiasi besar-besaran
 - Karena bumi memantulkan gas rumah kaca
 - Karena bumi kehilangan gas rumah kaca
13. Perhatikan fenomena berikut.

Penyebab	Cara mengatasi
a. Pemanasan global	1. Mengurangi emisi karbon
b. Lubang ozon	2. Mengurangi penggunaan freon
c. Efek rumah kaca	

Penyebab dan cara mengatasi fenomena tersebut yang benar adalah

- a-1, b-1, dan c-2
- a-1, b-2, dan c-1
- a-2, b-1, dan c-2
- a-2, b-2, dan c-1

14. Penggunaan bahan bakar fosil pada kendaraan bermotor dan industri menyebabkan meningkatnya kadar gas karbon dioksida di atmosfer. Kondisi tersebut memicu terjadinya pemanasan global. Dampak utama akibat pemanasan global adalah peningkatan rata-rata suhu di bumi, penyebab dari hal tersebut adalah
- a. Penggunaan bahan bakar fosil pada kendaraan bermotor dan industri
 - b. Penanaman pohon-pohon di pinggir jalan
 - c. Penggunaan air secara berlebihan
 - d. Berkurangnya gas metana di bumi
15. Penipisan lapisan ozon pada atmosfer Bumi disebabkan oleh penggunaan ... sebagai zat cair pendingin.
- a. Karbon
 - b. Klorofluorokarbon
 - c. Karbon dioksida
 - d. Metana

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS EKSPERIMEN

Satuan pendidikan : SMP Negei 1 Pallangga
Kelas/semester :VII/2
Mata pelajaran :Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi pokok :Pemanasan Global
Alokasi waktu :6 x40 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.1. Mendeskripsikan tentang penyebab terjadinya pemanasan global dan dampaknya bagi ekosistem.

Indikator :

- 3.1.1. Menjelaskan definisi pemanasan global.
- 3.1.2. Menjelaskan penyebab terjadinya pemanasan global.
- 3.1.3. Menggambarkan mekanisme pemanasan global.
- 3.1.4. Menganalisis dampak pemanasan global.

- 4.1. Menyajikan data dan informasi tentang pemanasan global dan memberikan usulan penanggulangan masalah

Indikator :

- 4.1.1. Membuat usulan penanggulangan masalah dari dampak pemanasan global.

C. Tujuan Pembelajaran

Aspek Pengetahuan

- 3.1.1. Peserta didik dapat mengetahui apa yang dimaksud dengan pemanasan global
- 3.1.2. Peserta didik dapat mengetahui dampak dari pemanasan global
- 3.1.3. Peserta didik dapat mengetahui penanggulangan dari pemanasan global
- 3.1.4. Peserta didik dapat mengetahui penyebab pemanasan global

Aspek Keterampilan

- 4.1.1. Setelah kegiatan observasi, siswa dapat membuat usulan penanggulangan masalah dari dampak pemanasan global.

D. Materi Pembelajaran

1. Pemanasan Global
2. Penyebab Pemanasan Global
3. Mekanisme Pemanasan Global
4. Dampak Pemanasan Global

E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Saintifik*
2. Model : *Direct Instruction*
3. Metode : Diskusi, Ceramah, Tanya jawab.

E. Media, Alat/bahan dan Sumber Pembelajaran

1. Media : *Three Dimensional Ladder SnakeBox*
2. Alat/bahan : Kertas dan Pulpen
3. Sumber Pembelajaran : Buku Siswa

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan ke: 1

No.	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
1	Pendahuluan	<p>1. Guru mempersilahkan peserta didik untuk berdoa sebelum pembelajaran dimulai</p> <p>2. Guru memberi salam, selanjutnya menanyakan kabar peserta didik.</p> <p>3. Guru mengecek kehadiran peserta didik</p> <p>4. Guru bertanya kepada peserta didik mengenai pengalaman peserta didik terkait suhu di Gowa saat ini pada musim kemarau kemudian mengaitkan hal tersebut dengan pemanasan global. Adapun contoh pertanyaanya sebagai berikut:</p> <p>1) Jika ventilasi ruang kelas ini ditutup,</p> <p>apa yang kalian rasakan?</p> <p>2) Apa yang menyebabkan ruangan</p>	20 menit

		<p>ini menjadi panas ketika ventilasi udaranya di tutup?</p> <p>3) Dari mana CO₂ dihasilkan?</p> <p>4) Apa yang kalian rasakan ketika cuaca sedang panas atau musim kemarau?</p> <p>5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.</p> <p>6. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan peserta didik.</p>	
2	Inti	<p>1. Guru membagi peserta didik ke dalam 4-5 kelompok diskusi.</p> <p>2. Guru meminta peserta didik untuk duduk berdekatan dengan teman kelompoknya.</p> <p>3. Guru memberikan penjelasan mengenai materi pemanasan global</p> <p>4. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru mengenai materi pemanasan global.</p>	45 menit

		<p>5. Guru memberikan gambaran seperti apa itu pemanasan global</p> <p>6. Guru menjelaskan tentang cara penanggulangan pemanasan global.</p> <p>7. Peserta didik dipersilahkan bertanya apabila masih ada yang belum dipahami.</p>	
3	Penutup	<p>1. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat simpulan pelajaran.</p> <p>2. Gurumenginformasikan pertemuan berikutnya yaitu pembelajaran menggunakan media ular tangga tiga dimensi dalam bentuk box.</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam</p>	15menit

Pertemuan ke: 2

No.	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
1	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mempersilahkan peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai. 2. Guru memberi salam, selanjutnya menanyakan kabar peserta didik. 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik. 4. Guru bertanya kepada peserta didik mengenai materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 6. Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan penjelasan tentang kegiatan yang akan dilakukan peserta didik. 7. Guru meminta agar peserta didik duduk berdekatan dengan teman kelompoknya. 	20 menit

2	Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta satu orang setiap perwakilan kelompok maju kedepan 2. Guru memberikan instruksi bagaimana cara memainkan media ular tangga yang telah disiapkan. 3. Guru menjelaskan aturan-aturan dalam permainan. 4. Guru meminta agar peserta didik yang maju kedepan memainkan media ular tangga yang telah disiapkan. 5. Peserta didik memainkan media ular tangga dengan cara melempar dadu. 6. Peserta didik yang mendapatkan lemparan dadu nomor enam maka di perkenankan masuk ke kotak star 7. Peserta didik melangkah sesuai dengan nomor yang didapatnya. 8. Peserta didik mengambil soal ataupun materi yang terdapat pada kotak media ular tangga 9. Peserta didik wajib mengikuti peraturan permainan yang telah ada 10. Peserta didik mendiskusikan soal atau 	45 menit
---	------	--	----------

		<p>teori yang didapatnya dengan teman kelompoknya.</p> <p>11. Setiap perwakilan kelompok maju kedepan untuk mempresentasikan hasil diskusinya.</p> <p>12. Peserta didik di persilahkan memberikan tanggapan kepada kelompok pemateri jika masih ada yang belum dimengerti</p>	
3	Penutup	<p>1. Guru bersama-sama dengan pesertadidik membuat simpulan pelajaran..</p> <p>2. Gurumenginformasikan pertemuan berikutnya yaitu evaluasi akhir.</p> <p>3. Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam</p>	15 menit

Pertemuan ke: 3

No.	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
1	Pendahuluan	1. Guru menyampaikan salam dan meminta ketua kelas untuk memimpin doa 2. Menanyakan kehadiran peserta didik 3. Memotivasi peserta didik dalam persiapan evaluasi akhir	10 menit
2	Inti	1. Guru mengevaluasi akhir peserta didik melalui soal post-test yang akan diselesaikan secara individual oleh peserta didik.	60 menit
3	Penutup	1. guru menutup dengan berdoa dan salam	10 menit

Lembar observasi Guru Menggunakan

Media Three Dimensional Ladder Snake Box

Sekolah : SMP Negeri 1 Pallangga

Mata Pelajaran : Fisika

Pokok Bahasan : Pemanasan Global

Kelas/Semester : VII/II

Petunjuk Penggunaan :

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia jika deskripsi yang disediakan tampak

No .	Aspek yang diamati	Deskripsi	Skor Perolehan				Ket
			1	2	3	4	
1.	Pendahuluan	a. Menyampaikan salam dan menunjuk ketua kelas memimpin doa					
		b. Menanyakan kehadiran peserta didik					
		c. Memberikan penjelasan tentang materi yang akan dipelajari					
		d. Memberikan penjelasan tentang peristiwa dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan pemanasan global					
		e. Memberikan fakta-fakta berkaitan dengan pemanasan					

		global					
		f. Guru membagi peserta didik kedalam 4-5 kelompok					
4.	Inti	a. Guru meminta peserta didik untuk memainkan permainan ular tangga yang telah disiapkan					
		b. Guru menginstruksikan kepada peserta didik untuk mengambil soal maupun materi yang telah diletakkan pada media ular tangga tersebut					
		c. Guru meminta peserta didik untuk mencari teori serta menjawab soal yang terdapat pada media pembelajaran yang disiapkan.					
		d. Guru meminta peserta didik untuk mendiskusikan bersama teman sekelompoknya mengenai teori dan juga soal yang didapatnya, kemudian menyimpulkannya.					
		e. Guru meminta setiap perwakilan kelompok maju ke depan untuk menyampaikan hasil diskusi yang mereka peroleh dan juga memberikan tanggapan terhadap kesimpulan kelompok lain					

		f. Guru membimbing proses jalannya pembelajaran					
6.	Penutup	a. Guru bersama-sama dengan peserta didik membuat simpulan pelajaran					
		b. Guru mempersilahkan peserta didik untuk berdo'a sebelum pulang					

Gowa,.....2020

Observer

.....

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
 M A K A S S A R

Lembar Pengamatan (Observasi) Aktivitas

Siswa Menggunakan Media Three Dimensional Ladder Snake Box

Sekolah : SMP Negeri 1 Pallanga

Mata Pelajaran : Fisika

Pokok Bahasan : Pemanasan Global

Kelas/Semester : VII/II

Petunjuk Penggunaan :

Berilah tanda centang (√) pada kolom yang tersedia jika deskripsi yang disediakan tampak

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi	Skor Perolehan				Ket
			1	2	3	4	
1.	Pendahuluan	a. Peserta didik datang tepat waktu					
		b. Peserta didik masuk kelas dengan tertib					
		c. Peserta didik duduk dengan rapi pada tempat duduknya masing-masing					
		d. Peserta didik berdoa dan memberi salam					
		e. Peserta didik menyiapkan alat pelajaran					
		f. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai					
		g. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru tentang materi					

		yang akan dibahas dan menjawab pertanyaan guru					
		h. Peserta didik bertanya tentang hal yang belum jelas sebelum masuk ke kegiatan inti					
3.	Inti	a. Peserta didik duduk berdekatan dengan teman kelompoknya					
		b. Setiap perwakilan kelompok maju kedepan untuk bermain ular tangga yang telah disiapkan					
		c. Peserta didik memainkan media ular tangga yang telah disiapkan dengan cara melempar dadu, kemudian lanjut seperti permainan ular tangga pada umumnya					
		d. Peserta didik kembali ke tempat duduk kelompoknya untuk mendiskusikan materi maupun soal yang di dapatnya					
		e. Peserta didik melakukan diskusi kelompok terkait materi ataupun soal yang diperoleh dari media ular tangga					
		f. Setiap perwakilan kelompok maju ke depan untuk menyampaikan hasil diskusinya					
		g. Peserta didik memberikan tanggapan terhadap kesimpulan kelompok lain					

		h. Peserta didik menjawab pertanyaan yang di ajukan					
7.	Penutup	a. Peserta didik menanyakan materi yang belum dipahami kepada guru					
		b. Peserta didik menyimpulkan materi pelajaran bersama guru					
		c. Peserta didik merapikan tempat duduk, alat tulis dan berdoa menutup pelajaran					
		d. Peserta didik menjawab salam dari guru					

Gowa ,.....2020

Observer

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas/Semester : VII/Genap

Pokok Bahasan : Pemanasan Global

Validator : Rafiqah, S.Si., M.Pd

Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk:

1. Kami memohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap bahan ajar dan media yang telah dibuat.
2. Dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (\checkmark) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk penilaian umum, Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang telah disiapkan.

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I	Perumusan Tujuan Pembelajaran				
	1. Kejelasan standar kompetensi dan kompetensi dasar				
	2. Kesesuaian standar kompetensi dan kompetensi dasar dengan tujuan pembelajaran				
	3. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator				

	4. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran				
	5. Kesesuaian indikator dengan tingkat perkembangan peserta didik				
II	Isi Yang Disajikan				
	1. Sistematika penyusunan RPP				
	2. Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran IPA-FISIKA				
	3. Kesesuaian uraian kegiatan peserta didik dan guru untuk setiap tahap pembelajaran				
	4. Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran yaitu awal, inti dan penutup)				
	5. Kelengkapan instrumen penilaian hasil belajar				
III	Bahasa				
	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.				
	2. Menggunakan kalimat/ Pernyataan yang komunikatif.				
	3. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti.				
IV	Waktu				
	1. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				
	2. Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran				

V	Penilaian umum terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)				
---	--	--	--	--	--

Keterangan:

I. Angka Penilaian

1. Kurang Baik
2. Cukup Baik
besar
3. Baik
kecil
4. Sangat Baik

II. Penilaian Umum

- a. Belum dapat digunakan
- b. Dapat digunakan dengan revisi
- c. Dapat digunakan dengan revisi
- d. Dapat digunakan tanpa revisi

B. Saran-saran

Mohon Bapak/Ibu menuliskan butir-butir revisi berikut dan/atau menuliskan langsung pada masalah.

Gowa, Januari 2020

Validator/Penilai

Rafiqah, S.Si., M.Pd

NIP.

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas/Semester : VII/Genap

Pokok Bahasan : Pemanasan Global

Validator : Imam Permana, S.Pd., M.Pd

Pekerjaan : Dosen

C. Petunjuk:

5. Kami memohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap bahan ajar dan media yang telah dibuat.
6. Dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (\checkmark) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
7. Untuk penilaian umum, Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
8. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom saran yang telah disiapkan.

D. Tabel Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
I	Perumusan Tujuan Pembelajaran				
	6. Kejelasan standar kompetensi dan kompetensi dasar				

	7. Kesesuaian standar kompetensi dan kompetensi dasar dengan tujuan pembelajaran				
	8. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar ke dalam indikator				
	9. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran				
	10. Kesesuaian indikator dengan tingkat perkembangan peserta didik				
II	Isi Yang Disajikan				
	6. Sistematika penyusunan RPP				
	7. Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran IPA-FISIKA				
	8. Kesesuaian uraian kegiatan peserta didik dan guru untuk setiap tahap pembelajaran				
	9. Kejelasan skenario pembelajaran(tahap-tahap kegiatan pembelajaran yaitu awal, inti dan penutup)				
	10. Kelengkapan instrumen penilaian hasil belajar				
III	Bahasa				
	4. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.				
	5. Menggunakan kalimat/ Pernyataan yang komunikatif.				
	6. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti.				

IV	Waktu				
	3. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				
	4. Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran				
V	Penilaian umum terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)				

Keterangan:**I. Angka Penilaian**

1. Kurang Baik
2. Cukup Baik
3. Baik
4. Sangat Baik

II. Penilaian Umum

- a. Belum dapat digunakan
- b. Dapat digunakan dengan revisi besar
- c. Dapat digunakan dengan revisi kecil
- d. Dapat digunakan tanpa revisi

E. Saran-saran

Mohon Bapak/Ibu menuliskan butir-butir revisi berikut dan/atau menuliskan langsung pada masalah.

Gowa, Januari 2020

Validator/Penilai

Imam Permana, S.Pd., M.Pd

NIP.



A. Dokumentasi Peserta Didik Kelas VII.B SMP Negeri 1 Pallangga dengan Menggunakan Media *Three Dimensional Ladder Snake Box*







UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R





B. Dokumentasi Peserta didik kelas VII.A dengan Menggunakan Media Pembelajaran Konvensional

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R







**PEMERINTAH KABUPATEN GOWA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**

Jln. Mesjid Raya No. 30. Telepon. 884637. Sungguminasa – Gowa

Sungguminasa, 13 Februari 2020

Nomor : 070/ 210 /BKB.P/2020
Lamp : -
Perihal : Rekomendasi Penelitian

K e p a d a
Yth. Ka. SMP Negeri 1 Pallangga
Kab. Gowa
Di-
T e m p a t.

Berdasarkan Surat Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Provinsi Sul-Sel Nomor: 687/S.01/PTSP/2020 tanggal 03 Februari 2020 tentang Rekomendasi Penelitian

Dengan ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa yang tersebut di bawah ini:

Nama : **SARIANTI**
Tempat/Tanggal Lahir : Borong bua, 10 Februari 1998
Jenis kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Mahasiswi (S1)
Alamat : Samata - Gowa

Bermaksud akan mengadakan Penelitian/Pengumpulan Data dalam rangka penyelesaian Skripsi/Tesis di wilayah/tempat Bapak/Ibu yang berjudul "**EFEKTIVITAS EDIA THREE DIMENSIONAL LADDER SNAKE BOX TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII SMP NEGERI 1 PALLANGGA KABUPATEN GOWA**"

Selama : 10 Februari s/d 31 Maret 2020
Pengikut : Tidak Ada

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan tersebut dengan ketentuan :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan kepada yang bersangkutan harus melapor kepada Bupati Cq. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab.Gowa;
2. Penelitian/Pengambilan Data tidak menyimpang dari izin yang diberikan.;
3. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat;
4. Menyerahkan 1 (satu) Eksemplar copy hasil penelitian kepada Bupati Gowa Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab.Gowa.

Demikian disampaikan dan untuk lancarnya pelaksanaan dimaksud diharapkan bantuan seperlunya.

An. **KEPALA BADAN
SEKRETARIS**

DRS. ALWI ARIEF, M.Si

Pangkat : Pembina Tk.I

NIP : 19670808 198811 1 001

Tembusan :

1. Bupati Gowa (sebagai laporan);
2. Kepala Dinas Pendidikan Kab. Gowa
3. Dekan Fak. Tarbiyah dan Keguruan UIN Makassar di Makassar;
4. Yang Bersangkutan ;
5. Pertinggal;



PEMERINTAH KABUPATEN GOWA
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 PALLANGGA

Alamat: Jl. Pembangunan No.3. Kec. Pallangga, Tlp. 0411 842 916

SURAT KETERANGAN

Nomor : 042 /DISDIK-GW/SMPN.1.PLG/III/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala SMP Negeri 1 Pallangga, menerangkan bahwa:

Nama : SARIANTI
Tempat, Tanggal Lahir : Borongbua, 10 Februari 1998
NIM : 20600116039
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar
Jurusan : Pendidikan Fisika

Yang bersangkutan telah mengadakan penelitian di SMP Negeri 1 Pallangga, terhitung tanggal 12 Februari s.d.12 Maret 2020 guna penyusunan skripsi dengan judul :
"Efektivitas Media Three Dimensional Ladder Snake Box terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Pallangga".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Pallangga, 12 Maret 2020
Kepala SMP Negeri 1 Pallangga

[Signature]
SITI HASNAWATI, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19700225 199203 2 009



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) ALAUDDIN MAKASSAR
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN FISIKA

Jl. H.M. Yasin Limpo No. 36 ☎ (0411) 882682 (Fax. 882682) Samata-Gowa

SURAT KETERANGAN PERBAIKAN UJIAN SEMINAR PROPOSAL

Berdasarkan Ujian Kualifikasi Seminar Proposal Penelitian untuk Penyusunan Skripsi

Nama : **Sarianti**
 NIM : **20600116039**
 Program Studi : **Pendidikan Fisika**
 Judul : **Efektivitas Media Three Dimensional Ladder Snake Box terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Palangga Kab. Gowa**

Oleh Tim Penilai, harus dilakukan perbaikan-perbaikan. Perbaikan tersebut dilakukan dan telah disetujui oleh Tim Penilai.

No	Nama Tim Penilai	Disetujui Tanggal	Tanda tangan
1	Dr. H. Muhammad Qaddafi, S.Si., M. Si.	14/11/2019	
2	Rafiqah, S.Si., M.Pd.		
3	Dr. Baharuddin, M.M.	23-10-2019	
4	Dra. Hamsiah Djafar, M.Hum.	13-10-2019	
5	Dr. Munirah, S.Ag., M.Ag.	28-10-2019	
6	Hj. Andi Hasrianti, S. S., M.Pd.	23-10-2019	

Samata-Gowa,2019
 Ketua Jurusan

Rafiqah, S.Si., M.Pd.
 NIP 197907212005012003

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

SARIANTI, lahir di Borongbua 10 Februari 1998.

Merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Syahrudin dan Marwah. Tamat di MI Guppi Borongbua pada tahun 2010, MTs Guppi Rannaloe pada tahun 2013 dan MA Ash-Shalihin pada tahun 2016. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Negeri Alauddin

Makassar, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Jurusan Pendidikan Fisika pada tahun 2016 sampai sekarang.